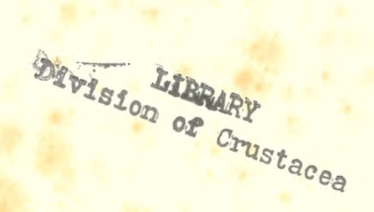

SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION
WASHINGTON 1846


THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION



VOYAGE

AUTOUR DU MONDE.

Paris. — Typographie de Firmin Didot Frères, rue Jacob, 56.

VOYAGE

AUTOUR DU MONDE

EXÉCUTÉ PENDANT LES ANNÉES 1836 ET 1837

SUR LA CORVETTE

LA BONITE

COMMANDÉE PAR M. VAILLANT

Capitaine de Vaisseau

Publié par ordre du Roi

SOUS LES AUSPICES DU DÉPARTEMENT DE LA MARINE.

ZOOLOGIE

PAR MM. EYDOUX ET SOULEYET,

MÉDECINS DE L'EXPÉDITION.

TOME PREMIER.

PARIS

ARTHUS BERTRAND, ÉDITEUR

Librairie de la Société de Géographie, rue Hautefeuille, 23.

1841.


Smithsonian Institution
172634
JAN 15 1903
National Museum.

AVANT-PROPOS.

La corvette de l'État, la *Bonite*, ayant été destinée, vers la fin de l'année 1835, à transporter des agents consulaires sur différents points du globe, et devant, dans ce but, exécuter un voyage de circumnavigation, M. l'amiral Duperré, ministre de la marine, voulut rendre ce voyage profitable aux sciences, en imposant aux officiers de ce bâtiment la tâche de faire les recherches indiquées dans des instructions rédigées par l'Académie des sciences. A ce sujet, M. Gaudichaud, pharmacien-professeur de la marine et alors membre correspondant de l'Institut, fut adjoint à l'expédition pour les recherches d'histoire naturelle et surtout de phytologie, et M. Eydoux, chirurgien-major, fut chargé spécialement de la zoologie. Ayant été appelé à remplir les fonctions de second chirurgien sur la corvette la *Bonite*, je me trouvai naturellement adjoint à M. Eydoux pour les recherches qu'il devait faire dans ce genre.

Les travaux scientifiques exécutés pendant cette circumnavigation ayant reçu l'approbation de l'Académie des sciences, et le département de la marine en ayant ordonné la publication, nous fûmes chargés, M. Eydoux et moi, de faire connaître les observations et les objets nouveaux relatifs à la zoologie. Mais, presque au début de notre travail, M. Eydoux, désigné pour la place de médecin en chef à l'île de la Martinique, se vit dans la nécessité de l'abandonner et me

confia le soin de le continuer avec les matériaux que nous avions recueillis ensemble. Depuis, la triste nouvelle de sa mort est venue vivement affliger ses amis particuliers, ainsi que les amis de la science, à laquelle il se proposait de rendre encore des services dans le nouveau poste où l'avait placé la confiance du gouvernement (1).

Privé ainsi de la collaboration de mon collègue et compagnon de voyage, j'ai été heureux de trouver, pour me seconder dans la tâche difficile qui me restait à remplir, l'assistance de M. P. Gervais, aide-naturaliste de M. de Blainville, au Muséum. M. Gervais a bien voulu se charger de la détermination et de la description des mammifères recueillis dans notre voyage.

Nous suivrons, dans cette publication, l'ordre méthodique que l'on trouve dans les principaux ouvrages de zoologie; nous décrirons successivement ainsi les objets nouveaux ou imparfaitement connus appartenant aux différentes classes des mammifères, des oiseaux, des reptiles, etc., etc. Les instructions et le rapport de l'Académie des sciences, qui commencent cet ouvrage, feront connaître à nos lecteurs les principaux résultats obtenus en zoologie pendant l'expédition de la corvette la *Bonite*.

Les 100 planches dont se composera notre atlas, seront ainsi réparties : 12 planches seront

(1) M. Eydoux est mort le 6 juillet 1841, victime de la fièvre jaune qui fait de si cruels ravages à la Martinique, après un séjour de quelques mois seulement dans cette île.

consacrées aux mammifères, 10 aux oiseaux, 10 aux reptiles, et un nombre égal aux poissons. Dans les animaux invertébrés, nous avons réservé 50 planches environ pour les mollusques et les zoophytes que nous avons pu étudier plus spécialement pendant tout le cours de notre voyage; enfin, les animaux articulés formeront encore 8 ou 10 planches. Les objets que les limites restreintes de notre atlas ne nous permettront pas de figurer, se trouveront mentionnés dans le texte.

La rapidité extrême de notre voyage et les exigences du service de santé qui réclamait de droit une grande partie de notre temps, ne nous ont pas permis d'étudier suffisamment, sous le rapport zoologique, les différentes localités que nous avons visitées; aussi croyons-nous devoir nous abstenir d'entrer sur ce point dans des considérations générales que le petit nombre de nos observations rendrait nécessairement hasardées. Nous nous bornerons à ne donner que des faits bien observés et qui puissent être de quelque utilité pour la science.

Nous avons déposé dans les galeries du Muséum d'histoire naturelle tous les objets qui seront décrits dans cet ouvrage; chacun pourra par conséquent les consulter et les comparer avec nos descriptions et nos figures.

Depuis l'expédition de la corvette l'*Uranie*, commandée par M. de Freycinet, les médecins de la marine ont puissamment contribué aux progrès des sciences naturelles. L'obligation de

faire entrer dans le cadre de leurs études les diverses branches de l'histoire naturelle, et l'extension donnée à l'enseignement, sous ce rapport, dans les Écoles de médecine de la marine, semblent appeler plus particulièrement aujourd'hui les officiers de santé naviguants à ces sortes de recherches. Aussi nous continuerons à faire tous nos efforts pour nous acquitter dignement d'une mission que plusieurs de nos collègues ont déjà remplie d'une manière si honorable.

M. Gaudichaud, qui s'est associé à nos travaux pendant toute la campagne, a mis à notre disposition tous les matériaux qu'il a recueillis en zoologie. Nous aurons souvent occasion de citer ses observations dans le cours de cet ouvrage.

Nous devons à M. le professeur Valenciennes la détermination de nos poissons, et à M. Bibron, celle de nos reptiles; nous les remercions de l'obligeance qu'ils mettent à nous aider dans cette partie de notre travail. M. Fl. Prévost, chef des travaux zoologiques du Muséum, et surtout notre ami M. Gerbe, nous ont été aussi d'un grand secours pour les oiseaux. Nous ne manquerons pas de faire connaître plus tard les personnes qui nous seront utiles pour les autres parties de cet ouvrage. Mais nous saisissons avec empressement cette occasion pour témoigner à M. de Blainville nos sentiments de reconnaissance pour la bienveillance qu'il nous témoigne et les conseils qu'il veut bien nous donner.

L. Souleyet.

Paris, novembre 1841.

INSTRUCTIONS ZOOLOGIQUES

RELATIVES AU VOYAGE

DE CIRCUMNAVIGATION

DE LA CORVETTE LA BONITE,

PAR M. DE BLAINVILLE.

Dans le cours d'une expédition pendant laquelle un bâtiment de l'État doit parcourir des mers et toucher en différents points du continent qui n'ont pas encore été explorés dans aucune des circumnavigations scientifiques précédentes, il serait sans doute fâcheux pour la science et pour nos collections publiques, que MM. les officiers ne pussent pas faire des recherches zoologiques, et recueillir les animaux qu'ils rencontreront. Toutefois, comme la nature du voyage de *la Bonite*, d'après la lettre même de M. le ministre, ne permettra malheureusement que des relâches assez peu nombreuses et de courte durée, l'Académie se bornera à attirer l'attention du commandant et de l'état-major plus spécialement sur un certain nombre d'animaux, en les invitant, s'ils ne peuvent se les procurer eux-mêmes, à vouloir bien au moins les signaler aux amis de la science qu'ils pourront rencontrer.

L'Académie recommande d'une manière particu-

lière de tâcher de se procurer à l'état de peau et de squelette, et surtout conservés dans l'esprit-de-vin, lorsque cela sera possible :

1° Parmi les Mammifères,

L'Orang-Outang adulte, ou Pongo, de Bornéo et de la Cochinchine.

La Guenon nasique, du même pays.

Le Gibbon hoolack, de M. Harlan, espèce de la Chine et remarquable par l'absence de callosités ischiatiques.

Le Tarsier, des Moluques.

Le Galéopithèque, des mêmes îles.

Le Gymnure de Sumatra, qui manque à toutes nos collections.

Les espèces d'Ours du nord du Mexique et des frontières de la Californie.

Les espèces de Loups et de Renards de ces mêmes pays, et entre autres le Loup rouge, ainsi que les Cabiais, les Antilopes, le grand Fourmillier tamanoir et les Sarigues du Mexique.

Le *Chlamiphorus truncatus*, espèce de Tatou fort singulière et qui n'est encore connue en Europe que par la figure et la description qu'en a données M. le docteur Harlan.

Le prétendu Cheval bisulque ou à deux doigts, de Molina, qui paraît d'après une note de M. Gay, n'être autre chose qu'une espèce de Chêvrotain de la taille d'un Cerf ordinaire.

Le Viscache et en général tous les petits Quadrupèdes des genres Taupe, Musaraigne, Campagnol, Rat,

trop généralement négligés par les voyageurs, comme ne différant pas des espèces européennes.

Les espèces de Cerfs du Mexique et surtout deux assez petits Ruminants à cornes, l'Antilocapre de Ord et l'Antilope mexicaine, l'un dont les cornes sont fourchues, et l'autre dont les poils sont fort longs.

Les différentes espèces de Phoques à oreilles ou sans oreilles, et entre autres celle trouvée dans l'île San-Lorenzo, au Pérou, par M. de Humboldt.

Les Dauphins et les Cétacés des parties plus ou moins septentrionales du Grand Océan ont aussi besoin d'être étudiés, et l'Académie recommande, outre les dessins que l'on en pourra faire, d'en rapporter au moins la tête osseuse, ou garnie de sa peau, ainsi que les pattes coupées au-dessus de l'articulation.

2° Parmi les Oiseaux, nous pouvons dire d'une manière générale que les espèces du versant occidental du Mexique et de la Californie manquent assez généralement à nos collections.

Nous citerons entre autres un superbe Trogon remarquable par un luxe de plumes, un peu comme chez les Oiseaux de paradis, que M. de Humboldt a vu aux environs d'Acapulco, mais sans pouvoir se le procurer.

L'Ornithologie des îles Sandwich, des Mariannes, de la Cochinchine et même des Philippines, est également fort peu avancée et très-incomplétement représentée dans nos collections.

L'Académie demande plus particulièrement à MM. les officiers de l'expédition le squelette du *Chionis* au bec

en fourreau, qui se trouve assez fréquemment aux atérages des îles Malouines et du cap Horn.

Quoique *la Bonite* ne doive sans doute pas séjourner longtemps au Brésil et surtout dans ses parties septentrionales, il serait important que l'on voulût bien demander avec quelque instance le squelette des deux espèces de Kamichi, ainsi que ceux du Cariama, du Coq-de-Roche, du Guacharo, de l'Hoazin, etc., et tâcher de se procurer aussi celui du grand Manchot, du Grébifoulque, aux Malouines; du Phytotoma, des Tinochore et Attagys, au Chili; du Gymnocéphale, du Gymnodère et du Tyran royal, au Pérou; d'une nouvelle espèce de Manchot découverte par M. de Humboldt dans l'île San-Lorenzo, près de Lima, et par conséquent dans les tropiques; de l'Héorotaire et du Psittacin, aux îles Sandwich, squelettes qui, pour la plupart, sont encore entièrement inconnus, et qu'il serait utile de se procurer pour le perfectionnement des méthodes ornithologiques.

Il serait également fort avantageux pour l'Ornithologie de pouvoir observer et rapporter dans nos collections les œufs et les nids des espèces d'Oiseaux qu'il sera possible de recueillir.

Parmi les Reptiles, l'un des animaux les plus intéressants à se procurer serait la grande Tortue à cuir qui vient quelquefois jusque dans nos mers européennes, et dont cependant nos musées ne possèdent qu'un fort petit nombre d'individus desséchés et dont le squelette est presque entièrement inconnu, ou du moins ne fait pas encore partie de nos collections.

Il serait également curieux de rechercher s'il existe, comme on l'a assuré à M. Lesson, une espèce de Crocodile dans les rivières du Mexique occidental.

Les différentes espèces de Reptiles du Mexique décrites dans ces derniers temps par M. Wiegman, dans son *Herpetologia mexicana*, et parmi lesquelles plusieurs constituent des genres assez singuliers, manquent généralement à nos collections, et nous ne saurions trop en recommander la recherche à MM. les officiers de l'expédition.

Dans la classe des Amphibiens, on remplirait des lacunes assez nombreuses en nous rapportant surtout les espèces de Salamandres terrestres ou aquatiques, en faisant des recherches sur l'Axolotl de M. de Humboldt, sur les Cécilies ou Serpents à peau nue, et principalement sur les Têtards et les métamorphoses des espèces américaines de cette classe.

Les espèces d'Amphibiens qui habitent la Cochinchine et les Philippines nous sont complétement inconnues.

Quant aux Poissons, outre les espèces qu'il sera nécessaire de recueillir, surtout dans la traversée du Mexique à la Cochinchine et à Manille, en ayant soin de noter les couleurs et les particularités qu'elles peuvent offrir, il faudra surtout tâcher de se procurer les espèces d'eau douce du Mexique, des Philippines, et en général de tous les pays où l'expédition pourra séjourner. Quant aux squelettes qu'on pourra bien se borner à dégrossir et à sécher, il sera utile de signaler les sexes.

Parmi les Insectes hexapodes, les Hyménoptères et les Diptères ont été généralement trop négligés dans la plupart des expéditions scientifiques; il serait donc important que dans celle-ci les recherches entomologiques fussent dirigées plus spécialement de ce côté.

On peut en dire autant des Arachnides, des Myriapodes, des Vers Annélides ou Chétopodes, des Vers proprement dits, des Intestinaux, des Lernées et autres parasites sur les Mammifères, les Oiseaux, les Poissons, animaux qui jusqu'ici ont été fort peu étudiés.

Dans le type des animaux Mollusques, il en est surtout trois sur lesquels l'Académie désire plus spécialement fixer l'attention des officiers de l'expédition, savoir : la Spirule, que l'on n'a rencontrée qu'une seule fois avec son animal; le Nautile flambé, sur lequel M. Owen a donné, il y a peu d'années, des détails intéressants, mais qui n'a encore été trouvé qu'une ou deux fois; et enfin l'Argonaute, dans la coquille duquel on n'a rencontré jusqu'à présent qu'une espèce de poulpe parasite.

Ces trois animaux, essentiellement de la mer des Indes, ne pourront sans doute être observés qu'en pleine mer, et probablement aussi dans des temps de calme parfait, et peut-être le plus ordinairement à la chute du jour.

L'Académie verrait aussi avec intérêt qu'il fût possible aux naturalistes de *la Bonite* de se procurer, sur les côtes du Chili, les animaux décrits et signalés par Molina, et entre autres les espèces du genre Seiche de

Linné, dont quelques-unes paraissent être fort singulières.

Elle leur recommande en outre de ne pas négliger d'observer et de recueillir les coquilles microscopiques dont les animaux ne viennent à la surface de la mer que dans les temps calmes et à la chute du jour, ce qu'on peut faire assez aisément, à l'aide de filets de gaze ou de crêpe noir, traînés à l'arrière du bâtiment et fréquemment retirés et visités.

En général, les animaux Mollusques, terrestres et fluviatiles des îles Chiloë, Sandwich, Philippines, manquent à nos collections.

Les Zoophytes à polypiers flexibles, les Pannatules, sont à peu près dans le même cas, et comme ils ont été assez négligés depuis l'expédition du capitaine Baudin, il est probable qu'on trouvera beaucoup de choses nouvelles en s'en occupant dans toutes les circonstances favorables.

Nous terminerons enfin nos recommandations au commandant et aux officiers de *la Bonite*, en les invitant à faire des recherches, toutes les fois que l'occasion s'en présentera, sur la température des Mammifères, des Oiseaux, des Reptiles et des Poissons, en prenant les précautions convenables pour que les expériences soient exactement comparables, c'est-à-dire qu'elles soient faites sur les mêmes tissus, les mêmes organes ou les mêmes parties, la température extérieure préalablement estimée.

Nous demanderons aussi que l'on cherche à faire des expériences sur la nature des gaz contenus dans

la vessie natatoire des Poissons, pris à des profondeurs et à des latitudes déterminées et variées, ainsi que sur la phosphorescence que présentent un grand nombre d'animaux marins de différentes classes, phénomène encore si mal connu, surtout dans son étiologie.

Nous n'avons pas besoin d'ajouter que les recherches d'histoire naturelle devront comprendre l'espèce humaine, et qu'il serait, par exemple, fort intéressant de ne plus se borner à rapporter, pour nos collections, les crânes d'âge et de sexes différents des principales races ou variétés d'Homme qu'on pourra rencontrer, mais de tâcher d'y joindre les squelettes complets, et seulement plus ou moins dégrossis.

Il ne serait pas moins utile d'étendre, si cela était possible, les expériences demandées plus haut sur la température des animaux à l'espèce humaine, en recherchant si la chaleur des mêmes individus de l'équipage, transportés dans des climats si variés que ceux par lesquels passera *la Bonite*, n'offrirait pas des différences appréciables ; mais pour que ces expériences fussent un peu concluantes, il faudrait qu'elles fussent faites aux mêmes heures de la journée, à la même distance des repas, sur un certain nombre d'individus, d'âge et de tempérament déterminés, toujours les mêmes, soumis au même régime de nourriture, de vêtements et même d'exercice corporel.

D'après les *desiderata* zoologiques exprimés dans cette instruction, il est évident que le moyen le plus propre pour y satisfaire serait que l'expédition pût, au-

tant que sa nature et les circonstances le permettront, relâcher et séjourner au Brésil, à Buenos-Ayres, à l'îlede Chiloë, au Chili, au Mexique, et même en Californie, aux îles Sandwich, à la Cochinchine, aux îles Mariannes, aux Philippines, et en général dans tous les lieux de sa route qui ont été peu ou point explorés pour l'histoire naturelle; mais c'est à ce simple vœu que l'Académie doit borner sa mission. M. le ministre et le commandant de l'expédition jugeront dans quelles limites il sera possible de le remplir (1)

(1) Extrait des comptes rendus de l'Académie des sciences, séance du 23 novembre 1835.

RAPPORT

SUR LES

RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

DE L'EXPÉDITION DE LA BONITE.

PREMIÈRE PARTIE. — ZOOLOGIE.

(Commissaire : M. de Blainville.)

L'Académie, dans sa séance du 2 novembre 1835, reçut une lettre de M. le ministre de la marine, dans laquelle, en lui annonçant qu'un bâtiment de l'État devait successivement visiter le Brésil, les îles Sandwich et plusieurs points des mers de l'Inde et de la Chine, il ajoutait que, quoique ce bâtiment ne fût pas destiné à remplir une mission scientifique, cependant, si l'Académie jugeait utile de profiter de cette circonstance pour faire faire quelques recherches sur ces différents points, le commandant et l'état-major de *la Bonite* s'en occuperaient avec soin.

L'Académie s'empressa, comme elle le devait, d'accepter cette proposition et nomma une commission chargée de rédiger les instructions qui devaient servir de base à leurs travaux et indiquer le sujet de leurs recherches. De plus, elle pria M. le ministre de join-

dre à l'état-major de *la Bonite*, comme plus spécialement chargé des recherches d'histoire naturelle et surtout de phytologie, M. Gaudichaud, qui ne s'est pas borné à cela, comme notre rapport va le montrer, et qui a souvent aidé les zoologistes d'une manière qui leur sera grandement profitable.

Les instructions en zoologie portaient essentiellement sur un assez grand nombre de lacunes importantes que nos collections, quelque riches qu'elles soient, présentent encore dans la série animale, et sur plusieurs points intéressants de physiologie, comme 1° la température de l'homme et des animaux, dans des circonstances convenablement appréciées; 2° la nature de l'air contenu dans la vessie natatoire des Poissons; 3° la phosphorescence de la mer.

En exposant assez longuement les principaux *desiderata* de la science et de nos collections, nous étions loin de penser que dans un voyage qui devait être exécuté d'une manière aussi rapide, et dont la mission principale n'était pas de faire des recherches scientifiques, nos désirs, nos besoins, seraient pleinement satisfaits. L'Académie, dans ces sortes d'instructions, ne s'adresse pas exclusivement à l'expédition seule à laquelle elle les remet; elle a des prétentions plus élevées, et elle espère par là stimuler le zèle de tous les amis des sciences, nationaux ou étrangers, qui par leur position peuvent satisfaire à quelques-uns des points signalés par elle. Aussi nous empressons-nous de déclarer que, dans l'expédition de *la Bonite*, nos espérances en zoologie ont été con-

sidérablement dépassées, et que les efforts de MM. Eydoux et Souleyet, plus spécialement chargés des recherches dans ce genre, aidés qu'ils étaient de ceux de M. Gaudichaud, ont été couronnés d'un succès d'autant plus inattendu, et qui paraîtra d'autant plus grand que l'on sera plus à même d'apprécier les circonstances peu favorables où ils se sont trouvés. C'est, au reste, ce qu'il sera facile de démontrer par un coup d'œil historique de l'expédition (1), et par l'énuméra-

(1) En voici l'itinéraire, tel que M. Eydoux l'a remis à la Commission :

La corvette de l'État, *la Bonite,* partie de Toulon le 6 février 1836, pour faire un voyage de circumnavigation, déposer des agents consulaires français au Chili, à la république de l'Équateur et aux Philippines, a mouillé à Cadix le 14 février, et en est repartie le 16. — Arrivée à Rio-Janeiro le 24 mars, elle a mis sous voiles le 4 avril. — Jeté l'ancre à Monte-Video le 24 avril, et partie le 28. — En doublant le cap Horn, elle est descendue par les 58° 59' de latitude sud, s'est trouvée pendant six jours au milieu de bancs de glace, et cependant le thermomètre, tenu à l'air libre et à l'ombre, n'est jamais descendu au-dessous de 0°. — Arrivée à Valparaiso le 11 juin, elle y a séjourné jusqu'au 24. — Mouillé sur la rade de Cobija, depuis le 1er juillet jusqu'au 3. — Sur celle du Callao, depuis le 11 juillet jusqu'au 21. — Sur celle de Payta, du 26 juillet au 1er août. — Sur celle de la Puna, à l'embouchure de la rivière de Guayaquil, du 5 août au 12. — En se rendant aux îles Sandwich, passé près de l'archipel des Galapagos sans y toucher; jeté l'ancre dans la baie de Kérakakoa (île Hawaii des Sandwich), le 1er octobre et parti le 6 du même mois. — Arrivée à Honolulu, résidence du roi des Sandwich, le 8 octobre et départ le 24 courant. — Dans la traversée, pour se rendre aux Philippines, passé entre les îles Mariannes sans s'y arrêter. — Arrivée à Manille le 7 décembre et départ le 21. — Mouillé à Macao le 31 décembre et dé-

tion succincte des principaux objets qu'ils ont rapportés, avec les dessins et les observations à l'appui que renferment leurs portefeuilles, et qui, faits par les observateurs eux-mêmes ou par plusieurs officiers de l'état-major, sans prétentions d'artiste, respirent dans leur exécution un grand air de vérité.

En faisant l'observation que *la Bonite*, dans le cours de sa cicumnavigation qui a duré six cent trente et

part le 21 janvier 1837. — Resté au mouillage de Touranne (Cochinchine), depuis le 25 janvier jusqu'au 4 février. — A celui de Syngapore (détroit de Malacca), du 17 février au 22. — A celui de Malacca, du 24 février au 26. — A celui de Pulo-Penang (île du prince de Galles), du 3 mars au 7 courant.— Mouillé dans le Gange, à Diamond's Harbour, à dix lieues environ au-dessous de Calcutta, le 5 avril 1837 et séjourné jusqu'au 27. — Arrivée à Pondichéry le 29 mai et départ le 12 juin. — Mouillé à Saint-Denis (île Bourbon) le 11 juillet et départ le 27. — Dans la traversée de Bourbon en France, les officiers ont fait une excursion de quelques heures sur l'île Sainte-Hélène, la corvette étant restée sous voiles. — Arrivée à Brest le 6 novembre 1837.

Le voyage de *la Bonite* a duré vingt-et-un mois complets, pendant lesquels elle est restée cent cinquante-et-un jours seulement au mouillage dans les dix-neuf stations qu'elle a faites. Sur ces cent cinquante et un jours de mouillage, on doit encore considérer comme perdus, pour les recherches scientifiques, ceux de l'arrivée et du départ.

Ce bâtiment, dont l'équipage se composait de cent cinquante hommes environ, n'a pas perdu un seul homme, et cependant huit ou dix malades au moins ont été journellement à l'hôpital du bord pendant toute la durée de la campagne. Dans les deux derniers mois du voyage, le scorbut s'est déclaré à bord de la corvette. Plus de soixante matelots en ont été atteints, mais aucun n'y a succombé.

un jours, en a passé quatre cent quatre-vingts à la mer et cent cinquante et un seulement au mouillage, on devait tout naturellement s'attendre à ce que les récoltes en Mammifères et en Oiseaux non-seulement ne seraient pas riches, mais surtout qu'elles ne seraient pas importantes; et cependant il n'en est pas ainsi, et l'on peut dire que les naturalistes de l'expédition ont eu, permettez-moi cette expression, la main heureuse, en rapportant entre autres cinq Mammifères, types de genres nouveaux que nous ne possédions pas ou que nous ne possédions que d'une manière incomplète et presque fâcheuse, ayant en effet quelquefois le corps ou le squelette sans la peau.

Dans la famille des Quadrumanes de l'ancien continent, nous noterons plusieurs individus d'une grande et belle espèce de Guenon que nous pensons être le *Semnopithecus Nestor* de Bennett.

Dans celle des Makis, nous avons remarqué deux ou trois individus en bon état de conservation d'une espèce de Galéopithèque, désignée depuis longtemps par M. Geoffroy Saint-Hilaire, comme une espèce distincte sous le nom de *G. Variegatus*, regardée cependant comme une simple variété du *G.* ordinaire, par M. Temminck, et qui, d'après quelques particularités du système dentaire, pourrait bien être réellement différente.

La distribution géographique de plusieurs espèces de l'ordre des Chéiroptères ou Chauves-Souris, s'éclaircira par la certitude acquise que le *Molossus nasutus*

ou *Brasiliensis*, le *M. obscurus*, se trouvent au Pérou, ainsi qu'une espèce de *Vespertilio*, proprement dit, de la division des Sérotinoïdes, et voisine par conséquent du *V. Caroliniensis*, qui existe dans une grande partie de l'Amérique.

Dans l'ordre des Carnassiers, nous aimons surtout à signaler aux zoologistes une espèce de Viverra, si l'on se borne à la considération du système dentaire et même un peu au système de coloration; ou de *Mustela*, si l'on a égard à l'absence de poche au musc ou de dilatation cloaciforme crypteuse à l'anus, en même temps que de cœcum; animal dont on ne connaissait qu'une peau bourrée rapportée du Mexique par Deppe, publiée par M. Lichtenstein, sous le nom de *Bassaris astuta*, et dont M. Eydoux, par un rare bonheur, a pu se procurer aux îles Sandwich un individu vivant; aussi l'a-t-il rapporté entier et conservé dans l'alcool.

Un second Carnassier que nous devons encore aux naturalistes de *la Bonite*, et qui manquait à nos collections, est celui que M. Gray a, dans ces derniers temps, signalé sous le nom de *Cynogale de Bennett*. Par une assez singulière circonstance nous en possédions le corps tout entier et depuis fort longtemps (1826) dans nos collections, mais sans la peau; en sorte que M. Gray ayant d'abord décrit son Cynogale de Bennett d'une manière très-abrégée et sans figure, nous avons cru devoir signaler le corps du nôtre comme indiquant une coupe générique particulière. Déjà une description nouvelle donnée par

M. Gray avait éclairci notre doute, et l'échantillon complet rapporté par M. Eydoux nous a montré dans ce curieux animal, une sorte de Loutre chez les Viverra, comme il y en a dans la famille des Mustela.

Enfin, un troisième Carnassier dont M. Jourdan, de Lyon, a entretenu l'Académie sous le nom d'*Hémigale zébré*, et que M. Gray avait déjà signalé comme une espèce de Paradoxure, *P. Derbyanus*, se trouve aussi au nombre des objets recueillis par M. Eydoux.

Par suite de la collection rapportée par les naturalistes de *la Bonite*, l'ordre des Rongeurs sera aussi enrichi, au Muséum, de deux animaux, types de genres qui nous manquaient, et dont, par la même singularité que nous venons de signaler pour le Cynogale et l'Hémigale, nous possédions également les squelettes, sans savoir à quels animaux ils appartenaient.

L'un est une très-grosse espèce de Rat de terre signalée pour la première fois par Raffles, sous le nom de *M. sumatranus*, rapportée plus convenablement aux *Spalax* par M. G. Cuvier, et dont M. Gray a fait un genre sous le nom de *Rhizomys*, et M. Temminck sous celui de *Nyctocleptes Dekan*, dans une de ses monographies. Nous n'en possédions qu'un crâne; M. Eydoux nous en a apporté une suite d'individus composée de mâles, de femelles et de jeunes.

L'autre est une curieuse espèce de Porc-Épic, voisine de celui de Malacca de Buffon, figuré par Seba, dont nos collections possédaient le squelette depuis 1826 seulement. La peau bourrée que nous a rapportée M. Eydoux est très-probablement dépourvue de

sa queue, mais elle nous fait connaître la nature des piquants dont cette espèce singulière est couverte, et qui, à peu près égaux partout, sont aplatis et canaliculés à leur face supérieure, ce qui les rapproche un peu de ceux des Rats épineux : toutefois l'une et l'autre de ces espèces épineuses doivent être éloignées du genre Mus pour entrer dans celui des Hystrix.

Les autres espèces de Mammifères recueillis par M. Eydoux dans l'Inde ou en Amérique, sont peut-être moins curieuses que les précédentes ; mais elles ne sont pas sans intérêt à cause des localités dont elles proviennent. Ainsi, nous trouvons venant de Manille, le Nycticée de Bourbon que M. Marion de Procé nous a aussi rapporté de cette localité, et le *Sorex myosurus ;* le *Viverra indica ;* une espèce de Belette de Californie qui a quelque ressemblance avec le *Mustela frænata* de M. Lichtenstein, mais plus petite et avec la queue terminée de noir comme la nôtre, et le ventre jaune, etc.

M. Gaudichaud a lui-même recueilli, entre autres Mammifères, deux espèces d'Écureuils, à Tourane, en Cochinchine, le *S. flavimanus* de M. Isidore Geoffroy Saint- Hilaire, dont la patrie était incertaine, et le *S. bivittatus*, qui est certainement de Malacca.

Parmi les Mammifères récoltés en Amérique par M. Eydoux et qui ne sont pas nouveaux, nous nous bornons à citer une espèce de Moufette qui doit être sans doute celle que le P. Feuillée a décrite sous le nom de *Chinche*, puisqu'elle a été tuée par lui d'un coup de fusil aux mêmes lieux, c'est-à-dire à quelque

distance de Monte-Video; des Cochons d'Inde domestiques au Pérou, qui sont entièrement semblables aux nôtres; et un Felis de Valparaiso sans première fausse molaire supérieure, qui nous paraît être le F. pajeros.

Nous avons même à ajouter que M. Eydoux a aussi essayé, ce qui offre assez de difficultés, de rapporter des Mammifères vivants; mais que, sur vingt à vingt-cinq qu'il a pu se procurer, six seulement sont arrivés en bonne santé à la ménagerie; savoir : un Macaque à face noire, le Singe à queue de cochon, une Civette de l'Inde ou Zibeth, deux Chiens de la Chine, que nous n'avions jamais possédés, et un Cerf de Java.

La classe des Oiseaux n'aura pas moins profité aux récoltes zoologiques de *la Bonite* que celle des Mammifères, et souvent même dans la direction des *desiderata* exprimés dans les instructions de l'Académie; en sorte que, grâce au zèle que M. Lherminier, correspondant du Muséum à la Guadeloupe, a mis de son côté à les remplir, on peut dire qu'aujourd'hui, sauf le Faisan-Lyre et l'Aptérix, tous deux de l'Australie, et dont le dernier est même déjà dans les mains habiles de M. Owen, l'Ornithologie possède à peu près tous les éléments nécessaires à l'établissement et à la démonstration de ses principes.

Nous devons en effet aux naturalistes de *la Bonite*, et conservés dans l'esprit-de-vin :

1° Outre l'espèce ordinaire d'*Héorotaire* des îles Sandwich, *Certhia vestiaria* (Blum.), ainsi nommée parce que ses plumes entrent dans les ornements des

vêtements de leurs habitants, une plus petite espèce à bec moins long, à plumage rougeâtre chez l'adulte, et vert jaunâtre dans le jeune âge; un petit nombre d'individus de cette espèce avaient déjà été rapportés par M. Botta;

2° Le *Psittacin* des mêmes îles Sandwich, qui a tous les caractères anatomiques des véritables Passereaux, c'est-à-dire une seule échancrure de chaque côté du bord postérieur du sternum, et deux petits cœcums à l'intestin;

3° Le *Phytotoma rara* du Chili, qui, avec la même forme sternale, présente une singularité inattendue pour un oiseau phytophage, dans l'intestin, presque sans aucune circonvolution, fort large, long seulement de cinq pouces, et ayant cependant les deux petits cœcums des Passereaux;

4° Le *Chionis alba*, dont on ne possède encore que l'appareil sternal, et cela depuis le départ de *la Bonite*, et que nous avions noté dans les instructions données par l'Académie, comme un de nos plus importants *desiderata*. Si messieurs les naturalistes de *la Bonite* n'ont pu nous rapporter qu'un seul de ces Oiseaux, ce n'est pas tout à fait leur faute, en ayant abattu quatre ou cinq; mais ces Oiseaux étant tombés à la mer, on n'a pu les recueillir.

Parmi les Oiseaux en peau qu'ils ont rapportés, et spécialement du Chili, du Pérou, des îles Sandwich, de la Cochinchine, de Manille et de Sumatra, en sorte qu'il sera possible de confirmer ou de rectifier quelques points de distribution géographique ou de

patrie, nous nous bornerons à faire observer que la collection, en parfait état de conservation, se monte, d'après le catalogue dressé par M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire lui-même, à plus de neuf cents individus appartenant à près de trois cents espèces, et qu'elle porte sur toute la série ornithologique, depuis les Perroquets jusqu'aux Manchots, et sur la plupart des genres établis dans ces derniers temps par les ornithologistes les plus récents.

Parmi les espèces communes dans nos pays, nous avons remarqué le Busard Saint-Martin, la Buse des marais, la Cresselle commune, l'Effraye commune, venant de Pondichéry; le Pluvier doré trouvé aux îles Sandwich; le Courlis-Corlieu du Chili; le Tourne-Pierre commun; le Bihoreau; la Poule d'eau commune et la Sarcelle du Bengale; ce qui montre de plus en plus que les limites de circonscription géographique sont bien loin d'être aussi resserrées pour les Oiseaux, et surtout pour les Oiseaux bons voiliers, que pour les Mammifères.

Parmi les espèces intéressantes qui manquaient à nos collections, nous nous bornerons à signaler une magnifique espèce de Martin-Chasseur, un très-bel individu de l'Eurylaime capuchon; le Psittacin ictérocéphale des îles Sandwich; une belle Pie du Pérou, *Pica mysticalis* de M. de Spare; une espèce de Merle du genre Brève, récemment figurée par M. Temminck; plusieurs beaux individus de l'Éperonnier, du Houppifère sans huppe, et d'Argus de l'ordre des Gallinacées.

Au nombre des espèces qui ont paru nouvelles à M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, et qui viennent pour la plupart des îles Sandwich et du Pérou, il faut remarquer une espèce de Gobe-Mouche, de Tyran des Sandwich, de Brève de Malacca, de Gros-Bec du Pérou, de Martin-Chasseur de ce dernier pays, de Colombe du Chili, de grande Poule d'eau du Pérou, de Céréopse des îles Sandwich.

La classe des Reptiles sera enrichie d'un moins grand nombre de choses rares ou faisant défaut à la science et à nos collections, quoiqu'elle n'ait pas non plus été négligée. On pourra cependant remarquer dans les collections de *la Bonite*, plusieurs espèces nouvelles de Lézards Ameiva, de Scinques, de Seps, c'est-à-dire des derniers genres du sous-ordre des Sauriens; dans celui des Ophidiens, nous avons vu avec plaisir, que la nature même de l'expédition avait permis aux zoologistes de porter expressément leur attention sur les nombreux Serpents d'eau venimeux ou non qui infestent les attérages des grandes îles et du continent indien. Aussi ont-ils rapporté plusieurs espèces d'hydres qui paraissent nouvelles.

La classe des Amphibiens gagnera aussi quelque chose aux récoltes de *la Bonite*, quoiqu'il commence réellement à être assez difficile d'apporter des formes nouvelles dans nos collections, si riches dans cette partie. Cependant, l'aide-naturaliste de M. Duméril, M. Bibron, pense que le genre *Rana* de Linné sera augmenté de quelques espèces dans les sous-genres Cystignathe, Rainette et Crapaud.

Dans la classe des Poissons, les espèces rapportées par M. Eydoux des mers de Chine, ou sont tout à fait nouvelles, ou viennent remplir une lacune d'autant plus fâcheuse dans nos collections, que plusieurs ou un assez grand nombre avaient été établies par M. de Lacépède, d'après des peintures chinoises ou japonaises qui existent dans beaucoup de bibliothèques. MM. Cuvier et Valenciennes les avaient sans doute confirmées pour la plupart, d'après les Poissons eux-mêmes déposés dans le Muséum de Berlin par M. de Langsdorff; mais il n'était pas sans importance d'en posséder des exemplaires dans les collections ichtyologiques de notre Muséum : ce sera une démonstration plus immédiate que les dessins chinois longtemps si méprisés, indiquent presque toujours des êtres réels et qui ne doivent pas être négligés. Au nombre de ces espèces, M. Valenciennes, que j'ai consulté à ce sujet, signale l'*Oplichthys Langsdorffii*, le *Sebastes japonicus*, le *Pelor sinensis*, le *Synancea erosa*, le *Latitus sinensis*, le *Pagrus filamentosus*, la *Cepola japonica*, etc., ainsi que l'espèce singulière de Raie nommée *R. chinoise* par M. de Lacépède, et qui n'existait dans aucune collection européenne.

Quant aux espèces que l'on peut regarder comme nouvelles ou comme peu connues, et qui du moins ne se trouvent certainement pas dans nos collections, d'après M. Valenciennes, on peut citer des Priacanthes, des Uranoscopes, des Maigres, des Corbs, des Labres, des Pimélodes, une très-belle espèce de Syngnathe, des Stomias, et un Squale de la division des roussettes.

Somme totale, la collection de Poissons est d'environ deux cents espèces, représentées par quatre cent sept individus, et doit être regardée comme fort importante aussi bien pour la science que pour notre Musée.

Les diverses classes que les zoologistes admettent aujourd'hui dans le type des Entomozoaires ou des animaux articulés, seront assez inégalement enrichies par la généreuse sollicitude des naturalistes de *la Bonite*, et l'inégalité serait encore bien plus grande, si, pour suppléer à la brièveté des relâches et des séjours à terre, ils n'avaient souvent eu recours au moyen le plus infaillible d'augmenter les récoltes, c'est-à-dire en achetant des collections déjà faites, soit au Chili et au Pérou, soit en différents endroits de l'Inde.

C'est ainsi surtout qu'ils ont augmenté notablement leurs récoltes d'entomologie proprement dite, qui, sans cela, auraient été nécessairement assez pauvres.

L'ordre des Insectes Hexapodes Coléoptères est toujours celui qui présente le plus grand nombre de choses nouvelles ou qui manquent à nos collections, et comme M. Audouin s'en est assuré, c'est toujours aussi le genre *Carabus* de Linné qui prend la plus grande part à ces augmentations. Aussi, outre une forme assez particulière pour déterminer une nouvelle coupe générique voisine des Harpales, on a pu remarquer une grande et belle espèce de Féronie de Madagascar, de *Brachynus* ou de Carabe à pétard de Manille, outre d'autres des genres *Collyris*, Catascope, etc.

La famille des Staphylins, que la brièveté de leurs élytres a fait nommer Brachélytres, s'enrichira aussi de quelques espèces nouvelles.

Celle des Charançons a présenté surtout une très-belle espèce d'Anthribe, et celle des Capricornes en a aussi offert plusieurs, dont une Lamie remarquable.

Le genre si brillant des Chrysomèles et celui si nombreux des Coccinelles seront augmentés d'un certain nombre d'espèces nouvelles.

Pour les autres ordres, nous serons moins heureux que pour celui des Coléoptères; cependant une Blatte remarquable parmi les Orthoptères, plusieurs Hémiptères, quelques Hyménoptères du genre Ichneumon, et un Diptère du genre Asile, prouvent que les naturalistes de *la Bonite* ont eu égard aux instructions de l'Académie qui leur avaient essentiellement recommandé de porter une attention toute particulière sur les Insectes des derniers ordres, toujours si négligés par les voyageurs.

La classe des Arachnides qui est à peu près dans le même cas, n'a pas non plus été oubliée par MM. Gaudichaud et Eydoux, et parmi les trente ou quarante animaux de ce groupe qu'ils ont rapportés, il en est plusieurs qui ont de l'intérêt, du moins pour nos collections.

La grande classe des Crustacés, déjà si richement représentée au Muséum, trouvera cependant encore dans quatre à cinq cents individus récoltés par les naturalistes de *la Bonite*, non-seulement un assez grand

nombre de bonnes espèces qui nous manquaient, d'après M. Audouin, comme le *Podophthalmus vigil, Leucosia septemdentata, Ranina edentata*, etc., mais aussi plusieurs espèces nouvelles et intéressantes des genres Cardisome, Macrophthalme, Cryptopodia, etc.

Mais c'est surtout sur les Entomostracés plus ou moins microscopiques que l'attention de ces messieurs a toujours été tendue, pendant tout le cours du voyage, comme le prouvent un très-grand nombre d'objets conservés dans l'esprit-de-vin, qui n'ont pu être encore examinés, mais dont l'intérêt a pu se prévoir d'après les dessins qu'ils ont en portefeuille.

Les classes des Myriapodes, animaux terrestres, et même celles des Chétopodes et Apodes qui terminent le type des animaux articulés, n'ont pas échappé entièrement aux investigations des naturalistes de *la Bonite*, et quoique en très-petit nombre, plusieurs, et entre autres quelques espèces de Polydesmes (*Polydesmus margaritiferus*) de Manille, de Jules, de Térébelles, d'Amphinomes, enrichiront nos collections malheureusement encore assez pauvres sous ce rapport.

Mais c'est principalement dans le type des Malacozoaires ou des animaux mollusques, et spécialement pour les espèces microscopiques que les collections et les dessins faits par MM. les officiers de *la Bonite* sont véritablement nombreux et intéressants.

Malheureusement les Nautiles et les Spirules ne se sont pas encore présentés à leurs actives recherches, et nous avons toujours à en souhaiter l'acquisition;

mais ils ont été plus heureux pour l'Ocythoé ou Poulpe parasite des coquilles d'Argonautes. En effet, s'ils en ont trouvé dans une coquille, ils en ont également rencontré qui en étaient dépourvus, ce qui confirme l'observation de Rafinesque, lors de l'établissement de son genre Ocythoé, et vient à l'appui de notre opinion sur le parasitisme de ces espèces de Poulpes.

Nous avons aussi remarqué plusieurs autres espèces de ce dernier genre, et de Calmars dont les appendices présentent des combinaisons et des proportions assez nouvelles. Reste à savoir si elles ne sont pas dépendantes de l'âge.

Dans la classe des Céphalidiens, déjà si bien étudiés, ainsi que toutes celles du type des Malacozoaires, pendant la première circumnavigation de l'*Astrolabe*, nous avons surtout admiré le nombre extrêmement considérable d'espèces encore inédites appartenant aux divisions génériques introduites dans les familles des Ptéropodes ou Hyales, sous les noms de Cléodore, de Créséis, Cuviérie, et dont l'observation si difficile sur les objets les mieux conservés dans l'alcool, n'a pas permis jusqu'ici de s'en faire une idée satisfaisante. Les nombreux dessins faits sur nature vivante, sous un fort grossissement, et souvent à la fois par MM. Gaudichaud, Eydoux et Souleyet, compléteront et éclairciront ce que nous avaient appris MM. Lesueur, Rang, Botta, etc., sur ce sujet. Nous noterons principalement la découverte d'une paire d'organes intérieurs dont la position et même

la forme rappellent fort bien l'appareil auditif des Brachiocéphalés.

Les doutes que l'on pourrait encore conserver sur la nature des longs filaments qui terminent le corps de certaines Firoles, seront complétement levés. M. Gaudichaud s'est assuré que ce sont des filaments ovifères et par conséquent transitoires.

Mais c'est principalement, comme le leur recommandaient les instructions de l'Académie, sur l'histoire de ces singuliers animaux que l'on a désignés provisoirement sous le nom de Ptéropodes à nageoires ciliées (et sur lesquels M. Botta nous avait déjà rapporté d'intéressants renseignements), que les recherches des naturalistes de *la Bonite* ont eu le plus de succès; et les dessins nombreux qui accompagnent les objets eux-mêmes mettront, il faut l'espérer, les zoologistes à même de s'assurer si ces petits animaux plus ou moins microscopiques et dont la coquille est souvent si bizarre, sont des animaux adultes ou ne sont que des degrés de développement d'autres animaux plus ou moins bien connus.

Un bel exemple de ces singulières transformations que les naturalistes sédentaires sur le bord de la mer ont commencé à explorer, depuis un assez petit nombre d'années, a justement été donné par les observateurs de *la Bonite*, à l'occasion de ces singuliers animaux nommés *Lepas* par Linné, subdivisés en Anatifes et Balanes par Bruguière. Ce que l'on savait déjà de leur organisation forçait de considérer ces animaux comme un sous-type intermédiaire à ceux des

Entomozoaires et des Malacozoaires. Mais tandis qu'en Europe, en étudiant la marche de leur développement, genre d'étude aujourd'hui si éminent dans les besoins de la science, on était parvenu à démontrer que les Anatifes ne sont, pour ainsi dire, que des espèces d'Entomostracés qui se fixent à une certaine époque de leur vie, MM. Gaudichaud, Eydoux et Souleyet le trouvaient, de leur côté, aux attérages du cap Horn, au milieu des circonstances les plus défavorables d'une campagne de circumnavigation. Les dessins et les objets recueillis permettront de donner la démonstration et la confirmation de ce fait curieux.

Parmi les nombreuses espèces du type des animaux mollusques nus ou à coquilles univalves et bivalves, et dont les zoologistes de *la Bonite* ne se sont pas bornés à recueillir les coquilles, comme on l'avait fait trop souvent jusqu'alors, nous pourrions encore trouver à citer plusieurs choses intéressantes, soit pour les progrès de la science, soit pour les avantages de nos collections; mais nous craindrions d'abuser de l'attention que l'Académie veut bien nous prêter.

Nous devons cependant signaler, comme plus dignes de l'être, une grande Sépiole des mers de Chine, à peu près de la taille du *Rossia palpebrosa* de M. Owen, venant des mers arctiques; une espèce d'Ombrelle des îles Sandwich, fort intéressante, au moins pour la localité, car elle paraît peu différer même de celle de la Méditerranée; plusieurs individus du genre que M. Lesueur a nommé Atlas de Péron, et qui est sur-

tout remarquable par la manière dont la tête et le pied rentrent dans le manteau alors globuleux; enfin une petite Bivalve, peut-être du genre Psammobie, qui marche un peu à la manière des Chenilles arpenteuses.

L'étude des Actinozoaires ou animaux rayonnés et surtout leur récolte demandant un séjour plus ou moins prolongé dans des lieux où se trouvent de nombreux récifs, puisque la plupart sont fixés au fond de la mer, cette partie de la zoologie n'a pu être traitée aussi favorablement que les autres. Nous avons cru cependant remarquer dans les dessins soumis à notre examen un certain nombre de formes assez insolites parmi les Méduses, qui se rencontrent en effet en pleine mer. Les Holothuries, les Pennatules des environs de Tourane, en Cochinchine, seront sans doute également intéressantes, ainsi que les différentes espèces d'Oursins et d'Actinies recueillies, d'autant plus que la plupart de ces objets sont en bon état de conservation; mais un examen plus approfondi est nécessaire pour pouvoir l'assurer.

Des trois points de physiologie sur lesquels l'Académie avait plus spécialement appelé l'attention des naturalistes de *la Bonite*, deux seulement ont pu être étudiés, savoir: la température de l'homme et des animaux, et la phosphorescence de la mer. Voici les résultats principaux que nous demandons à l'Académie la permission de rapporter d'après les notes mêmes qui nous ont été remises par MM. Eydoux et Souleyet.

Sur la température de l'homme.

Les observations de température humaine ont été faites sur dix hommes de l'équipage de *la Bonite*, d'âge et de tempérament différents, mais tous soumis au même régime de vie et à peu près aux mêmes occupations. Huit de ces hommes étaient matelots sur le pont; deux seulement étaient affectés aux travaux de la cale. Commencées au mois d'avril 1836, pendant le séjour de *la Bonite* à Rio-Janeiro, elles ont été poursuivies tous les jours, à la même heure (3 heures d'après-midi), jusqu'à l'arrivée en France, le 6 novembre 1837, et n'ont été interrompues que dans la plupart des relâches et pendant les mauvais temps à la mer. Le nombre des observations particulières s'élève à plus de 4,000.

Il résulte de ces expériences qui ont été faites avec soin, et auxquelles l'exercice journalier des mêmes hommes a pu donner beaucoup de précision, que la température humaine s'abaisse ou s'élève en même temps que la température extérieure.

D'abord elle s'abaisse assez lentement, lorsqu'on passe des pays chauds dans les régions froides; elle s'élève d'une manière plus rapide lorsqu'on quitte au contraire ces dernières régions pour repasser sous la zone torride. Au reste, ce double mouvement est plus ou moins marqué suivant les individus.

La température moyenne donnée par les hommes observés au cap Horn, par 59° de latitude sud, et par une température extérieure de 0° centigrade, ne pré-

sente qu'une différence approximative d'un degré avec la moyenne donnée par les mêmes hommes, dans le Gange, près de Calcutta, par une température extérieure de + 40° centigrades. Une variation de 40° dans la température extérieure n'a donc donné lieu qu'à une différence d'un dégré, à peu près, dans la température des hommes observés.

Des expériences de température ont été faites sur plusieurs oiseaux pélagiens du cap Horn et du cap de Bonne-Espérance, ainsi que sur quelques requins; nous en donnons le résultat dans le tableau suivant :

NOMS DES ANIMAUX.	Leur tempér.	TEMPÉRAT. de l'air.		TEMPÉRAT. de l'eau.		LATITUDE.	LONGITUDE.
Requin.	24° 6	25° 3	18° 5	23° 2	21° 9	29° 3′ sud	49° 13′ ouest
Pétrel damier. . . .	40	21, 8	14, 4	21, 2	18	34. 27	54. 14
Chionis.	40	7, 1	2, 2	6, 9	4, 4	54. 49	65. 45
Pétrel.	39, 6	4, 4	1, 2	4, 7	3, 4	58. 45	76. 52
Idem.	39, 5	6, 1	4, 4	5, 4	4, 2	58. 7	83. 7
Id.	39, 6	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Albatros.	40, 3	*Id*		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	40	13, 3	11, 3	11	12, 9	36. 59	80. 16
Id.	39, 6	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	39, 7	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Requin.	28	28	24	27, 2	24, 9	11. 14 nord	109. 23
Pétrel damier. . . .	10	16, 8	12, 9	15, 8	13, 9	32. 25 sud	32. 49 est
Id.	42	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Pétrel.	39, 8	15	13, 2	15, 2	11, 1	35. 43	20. 14
Albatros.	41, 2	10, 9	8, 6	12, 8	8, 4	34. 30	11. 35
Id.	39, 5	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id . . . . , ...	39	11, 9	7, 3	11, 5	8, 2	34. 19	11. 56
Id.	39, 5	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	40, 2	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	39, 6	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	40, 3	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	39, 2	*Id*		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	39	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	40, 5	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*
Id.	38, 5	*Id*.		*Id*.		*Id*.	*Id*.
Id.	38	13, 5	10	12. 7	11	29. 45	10. 48

Chez tous ces animaux le thermomètre a été introduit dans l'anus pendant qu'ils étaient encore en vie.

Phosphorescence de la mer.

Des recherches ont été faites sur la phosphorescence de l'eau de la mer, sur la cause et le mode de production de ce curieux phénomène. Plusieurs expériences faites sur l'eau phosphorescente au moyen des réactifs, de la filtration et de l'ébullition, l'observation simple et à l'aide du microscope, nous ont conduits aux conclusions suivantes :

La propriété phosphorescente de l'eau de la mer n'est point inhérente à la nature de ce liquide, mais est due essentiellement à la présence d'êtres organisés.

Les animaux qui produisent la phosphorescence appartiennent à différentes classes. En première ligne, se trouvent les petites espèces de Crustacés qui fourmillent dans les eaux de la mer, mais surtout une très-petite espèce à deux valves, qui possède au plus haut degré cette propriété remarquable. (Toutes ces espèces ont été recueillies et conservées avec soin dans l'alcool.) Plusieurs Mollusques, principalement les petits Céphalopodes pélagiens, les Biphores, etc., ainsi que plusieurs Zoophytes dans lesquels il faut encore remarquer les Diphyes, les Méduses, etc., jouissent aussi de la propriété phosphorescente. Enfin, dans certains parages, l'on trouve à la surface de la mer de très-petits corps jaunâtres, qui sont encore extrêmement phosphorescents. Nous avons rencontré ces petits corps en très-grande abondance à l'attérage

des îles Sandwich et dans notre traversée de cet archipel aux îles Mariannes; nous les avons retrouvés en si grande quantité à l'embouchure du détroit de Malacca, sur les côtes de Pulo-Penang, que la surface de la mer, dans une grande étendue, paraissait couverte d'une poussière épaisse et jaunâtre. Ces petits corps phosphorescents ont été examinés au microscope; mais quoiqu'ils aient été soumis pendant longtemps à notre observation, nous n'avons jamais pu saisir en eux le moindre mouvement. Cependant, des expériences faites sur ces corpuscules, au moyen de réactifs, nous portent à les considérer comme des corps organisés et vivants (1).

Dans tous les animaux qui jouissent de la phosphorescence, cette propriété nous a paru dépendre d'un principe particulier, d'une matière sécrétée probablement par ces animaux, mais qui présente des différences dans la manière dont elle est produite au dehors.

Les uns, les petits Crustacés phosphorescents, peuvent émettre cette matière à l'extérieur dans certaines circonstances, surtout quand ils se trouvent irrités d'un manière quelconque; ils lancent alors de véritables jets, des fusées de matière phosphorescente en assez grande quantité pour former autour d'eux une

(1) Ces corps ont présenté quelques différences aux îles Sandwich et dans le détroit de Malacca. Les premiers étaient globuleux, transparents, avec un point jaunâtre au centre; les seconds, légèrement ovalaires, avec une dépression au centre qui leur donnait un aspect réniforme, étaient aussi entièrement jaunâtres

atmosphère lumineuse dans laquelle ils disparaissent. Nous avons pu recueillir une certaine quantité de cette matière sur les parois du vase qui renfermait un grand nombre de ces Crustacés.

D'autres paraissent ne pas posséder la faculté d'émettre ainsi cette matière au dehors, et ne la développent en eux que dans certaines circonstances, dans la collision, par exemple, dans les mouvements qu'ils exécutent, ou quand des causes irritantes agissent sur eux.

Chez d'autres, comme dans les Céphalopodes et quelques Ptéropodes, ce phénomène paraît s'exercer d'une manière presque passive. La matière phosphorescente répandue dans leur nucléus ou dans d'autres parties de leur corps, brille d'une manière constante et uniforme, tant que l'animal jouit de la vie, et avec celle-ci s'éteint la lueur qu'ils répandaient.

Enfin, dans les corpuscules jaunâtres dont il a été question plus haut, la matière phosphorescente brille aussi d'une manière à peu près uniforme ; mais si on les met en contact avec un réactif quelconque, l'éclat qu'elle répand augmente d'abord pour s'éteindre ensuite insensiblement.

La matière phosphorescente que nous avons recueillie sur les parois du vase, était jaunâtre, légèrement visqueuse, et très-soluble dans l'eau, qu'elle rendait lumineuse au moment où elle était projetée par l'animal.

Nous ne pouvons donc mieux terminer notre rapport qu'en disant :

Les instructions de l'Académie ont porté fruit au delà de ce qu'on était en droit d'en attendre, vu la nature de l'expédition presque toujours sous voiles, et dont les relâches ont été si courtes et si rares, et malgré les maladies journalières et le scorbut dont l'équipage, par la même raison sans doute, a été atteint pendant les derniers mois de la durée de la campagne, ce qui demandait de droit le premier temps de MM. les officiers de santé.

Ces résultats ont porté principalement sur les animaux microscopiques des dernières classes, qui pullulent si abondamment dans toutes les mers, et dont l'étude, encore si peu avancée, va offrir aux zoologistes des problèmes dont la résolution ne sera pas sans de grandes difficultés.

Ils n'ont cependant pas été sans importance pour les autres parties beaucoup plus avancées et bien faciles de la zoologie, et par un singulier bonheur qui tient à l'heureuse mais très-onéreuse idée de M. Eydoux, que, dans des relâches aussi courtes, il vaut mieux aller droit aux marchands, quand il y en a (et où n'y en a-t-il pas aujourd'hui), que de perdre son temps à courir la campagne, il est arrivé que d'un seul coup de filet, à force de sacrifices pécuniaires, quatre *desiderata* importants dans la classe des Mammifères, autant dans celle des Oiseaux, etc., ont été satisfaits d'une manière véritablement admirable.

Les dessins auxquels MM. Fisquet, lieutenant de

frégate, Chaptal, aspirant de marine, petit-fils d'un homme dont le nom ne peut être effacé parmi nous, Lauvergne, commissaire de la marine, ont prêté habilement la main; les descriptions venant à l'appui des observations, lorsque les objets n'ont pu être convenablement conservés, constituent un portefeuille de plus de deux cents figures, et d'autant plus intéressant que la plus grande partie est le résultat d'une volonté persévérante de la part du jeune M. Souleyet qui savait à peine manier un crayon lorsqu'il s'est embarqué (1).

(1) Extrait des comptes rendus des séances de l'Académie des sciences, séance du 9 avril 1838.

CONCLUSION GÉNÉRALE

DU RAPPORT

SUR

LES RÉSULTATS SCIENTIFIQUES

DE L'EXPÉDITION DE LA BONITE,

LU

PAR M. DE BLAINVILLE.

La commission conclut :

1° A ce que l'Académie adresse des remercîments à M. le ministre de la marine, pour avoir bien voulu lui offrir cette occasion de faire faire les recherches qu'elle jugerait convenables, dans le voyage de *la Bonite*.

2° Qu'elle accorde son approbation et ses félicitations à MM. les naturalistes de *la Bonite*, ainsi qu'à ceux de MM. les officiers de l'état-major, et à M. l'ingénieur hydrographe, qui ont bien voulu prendre part aux travaux scientifiques, et pour avoir fait autant pour la science et nos collections, en aussi peu de temps et dans des circonstances peu favorables à cause de la nature du voyage.

3° Enfin, à ce que l'Académie exprime au ministre

le désir que les principaux fruits de l'expédition de *la Bonite* soient immédiatement acquis pour la science, et qu'à cet effet, en ce qui concerne l'histoire naturelle, ils soient publiés le plus tôt possible, et d'une manière convenable, par les officiers de santé eux-mêmes, sous la direction de M. Gaudichaud, leur collègue, à qui son âge, son expérience et les travaux importants qui l'ont placé parmi nous, ont donné une position scientifique élevée.

Quant aux observations du magnétisme et de la physique en générale, la commission ne croit pas avoir à en parler ici, parce qu'elle ne doute pas que M. le ministre ne confie leur publication à un ingénieur dépendant de son département, qui, par la nature de ses travaux, réside une grande partie de l'année à Paris. Nous voulons parler de M. Darondeau qui, pendant l'expédition, s'est acquitté de ses fonctions d'une manière si distinguée.

Ces conclusions sont adoptées.

Comptes rendus, séance du 28 mai 1838, vol. VI, page 744

MAMMIFÈRES.

MAMMIFÈRES [1].

ORDRE DES PRIMATÈS.

Parmi les mammifères Primatès recueillis pendant le voyage de *la Bonite*, deux espèces de la famille des Pithéciens ou singes de l'ancien continent nous ont paru mériter une mention particulière ; non pas que ces espèces soient nouvelles pour la science, mais parce qu'elles ne sont connues des naturalistes que d'une manière encore imparfaite, et que l'une d'elles n'a même pas encore été figurée. Celle-ci est du genre des Semnopithèques. Elle provient de Malacca, et sans doute aussi de Sumatra; l'autre est un macaque fort voisin du macaque ordinaire, et que M. Is. Geoffroy a décrit sous le nom de *Macacus aureus*.

(1) M. PAUL GERVAIS, aide de M. de Blainville au Muséum, a bien voulu nous aider dans cette partie de notre travail. M. Gervais s'est principalement chargé de ce qui regardait la détermination et la description des espèces appartenant aux différent ordres de la classe des Mammifères. (Voir l'Avant-Propos.)

Genre SEMNOPITHÈQUE. — *Semnopithecus*,

F. Cuvier.

SEMNOPITHÈQUE GRIS.

Semnopithecus albo-cinereus, Desmarest.

Planche 1.

Cercopithecus albo-cinereus, Dem., *Mammal.*, p. 534, sp. 817; Simia albo-cinerea, J.-B. Fisher, *Synops. Mammal.*, p. 534; Semn. obscurus, Reid, *Proceedings zool. soc. London*, 1837, p. 14; Semn. obscurus, Martin, *Magas. of nat. hist.*, 2e série, II, 440; *Id.*, *Hist. of Mammif. animals*, I, 486.

Pelage gris brun, à poils plus longs et un peu plus foncés sur les flancs, aux avant-bras et aux quatre extrémités, où il prend même une teinte noirâtre; dessous du corps, sinciput et queue de couleur cendrée; face noirâtre; de petits favoris allant jusqu'à l'angle de la bouche; quelques poils noirs et plus longs que les autres bordant le devant du front, à l'arcade sourcilière; le menton et quelques poils aux moustaches de couleur blanchâtre; la barbe courte et peu fournie; queue fort longue, non floconneuse à son extrémité; pouce antérieur assez court, onguiculé.

	pieds.	pouces.	mètres.
Longueur du corps et de la tête........	2	»	(0,65).
Longueur de la queue seule...........	2	8	(0,87).
Hauteur aux omoplates...............	1	»	(0,325).
Hauteur aux lombes..................	1	2	(0,38).

A ces caractères, qui suffisent pour faire reconnaître le semnopithèque de Malacca que nous avons fait figurer, il faut ajouter que le crâne est fort semblable, pour les dents ainsi que pour sa forme générale, à celui des espèces nommées *Semn. pruinosus*, *maurus* et *cucullatus* ou *Johnii.*

A. G. Desmarest a établi cette espèce, dans son *Supplément,* d'après un individu de Sumatra envoyé par M. Diard et encore aujourd'hui conservé dans les galeries du Muséum. Ceux qui font partie de nos collections, ont été donnés sous le nom malais de *Lotong*, qui paraît d'ailleurs s'appliquer à plusieurs espèces du même genre.

Genre MACAQUE. — *Macacus*, Lacépède.

MACAQUE ROUX-DORÉ.

Macacus aureus, Isid. Geoff.

PLANCHE 2.

Macacus carbonarius, *Macaque à face noire*, F. Cuv.; *Mamm.*, *in fol*, t. III; Mac. aureus, *Mac. roux-doré*, Is. Geoff., *in* Bélanger, *Voyage aux Indes orientales*, *Mammif.*, p. 58 et 76, pl. 2.

Les couleurs de cet animal sont peu différentes de celles du macaque commun, quoiqu'un peu plus olivacées ou vert-dorées; mais ce qui le caractérise surtout, c'est la teinte brun-noir de sa face. Le Macaque à face noire, appelé aussi Macaque roux-doré, est-il bien une espèce à part ou seulement une variété du macaque ordinaire? C'est ce que l'étude comparative d'un plus grand nombre d'individus pourra seule décider. L'individu que nous avons fait représenter avait été acquis au Bengale et ramené vivant à la Ménagerie du Muséum par l'expédition; mais nous ne pouvons affirmer qu'il soit réellement de cette partie du continent indien, et Sumatra est jusqu'ici la patrie positive des animaux de cette espèce.

F. Cuvier a décrit, dans son bel ouvrage sur les Mammifères, un Macaque à face noire, qu'on aurait

indubitablement rapporté à l'espèce du Macaque roux-doré, si les couleurs en avaient été mieux indiquées. Mais un dessin et des notes de Duvaucel étant les seuls éléments de cette description, il était difficile de reconnaître l'inexactitude du coloris. Le macaque à face noire est indiqué, par F. Cuvier, comme appartenant au midi de l'Asie, et particulièrement à Sumatra. Des crânes et des squelettes, un peu différents de ceux du Macaque ordinaire, *Mac. cynomolgos*, et que MM. Diard et Duvaucel avaient envoyés de Java et de Sumatra au Muséum, sous le nom de *Croé*, nous paraissent appartenir aussi au même animal. Ils sont un peu plus petits que ceux du *cynomolgos*, et comme Sumatra est aussi la localité dont provenait l'un des macaques roux-doré envoyés en peau par MM. Diard et Duvaucel, et signalés par M. Is. Geoffroy (*loco citato*), la réunion des Croés et des Macaques à face noire et roux-doré, en une seule espèce, nous paraît à peu près certaine. Tous trois appartiennent à la même race ou espèce; et cette espèce se distingue aussi bien du Macaque ordinaire, par la teinte de ses poils et la couleur noire de sa face, que par la forme de son crâne, un peu différent de celui des Macaques ordinaires et plus petit.

L'exemplaire que nous avons fait représenter, d'après le vivant, était un mâle, adulte. Son crâne est figuré sur la même planche.

M. Is. Geoffroy nous apprend (*loco citato*) que le Macaque roux-doré a été trouvé au Bengale par Les-

chenault, et au Pégou, par M. Reynaud. D'après le même savant, ce singe serait peut-être identique à celui que Pennant a figuré sous le nom de *Tawny Monkey*, et qui, confondu avec une autre espèce, est devenu le *Simia mulatta* de quelques auteurs.

ORDRE DES CARNASSIERS.

Le nombre des Carnassiers dont nous aurons à parler, quoique assez peu considérable, l'est plus cependant que celui des *Primatès*, et leurs espèces appartiennent à des familles plus variées. Parmi ces animaux, les uns sont connus d'une manière incomplète et seulement par leur peau; les autres n'étaient pas encore parvenus aux naturalistes, ou ne le sont que depuis très-peu de temps. Nous avons surtout insisté, dans les deux cas, sur leurs caractères ostéologiques trop négligés par les observateurs, et, néanmoins, excellents pour assurer les déterminations spécifiques et décider des affinités zoologiques.

Genre MOUFETTE. — *Mephitis*, G. Cuvier.

MOUFETTE DE FEUILLÉE.

Mephitis Feuillei, Nob.

Planche 3, Figures 1-3.

Moufette, Feuillée, *Journ. des observ. phys., math. et botan.*, I, 272; Yagouaré, Azara, *trad. fr.* II, 211; Meph. suffocans? Illiger, *in* Lichtenstein, *Saugethiere*, pl. 48, f. 1; Moufette chinche de Feuillée, Dem., *Mammal.*, p. 186.

Le P. Feuillée, en parlant d'un animal de l'espèce des Moufettes qu'il tua auprès de Monte-Video, s'exprime ainsi : « Il est de la grosseur de nos chats; il a la tête longue, se rétrécissant depuis sa partie antérieure jusqu'à l'extrémité de la mâchoire supérieure qui avance au delà de la mâchoire inférieure, les deux formant une gueule fendue jusqu'aux petits canthus, ou angles extérieurs des yeux; ses yeux sont longs, et leur longueur est fort rétrécie; l'uvée est noire et tout le reste est blanc; ses oreilles sont larges et presque semblables à celles d'un homme; les cartilages qui les composent ont leur bord renversé en dedans; leurs lobes, ou partie inférieure, pendent un peu en bas, et toute la disposition de cette oreille marque que cet animal a l'ouïe fort délicate. Deux bandes blanches

prennent leur origine sur la tête, passent au-dessus des oreilles, en s'éloignant l'une de l'autre, et vont se terminer en arc aux côtés du ventre. Les pieds sont courts; les pattes, divisées en cinq doigts, munis à leur extrémité de cinq ongles noirs, longs et pointus, qui lui servent à creuser son terrier. Son dos est voûté, semblable à celui d'un Cochon, et le dessous de son ventre est tout plat. Sa queue, aussi longue que son corps, ne diffère pas dans sa construction de celle d'un Renard. Son poil est d'un gris obscur, et long comme celui de nos Chats. Il fait sa demeure dans la terre comme nos Lapins, mais son terrier n'est pas si profond.»

Si nous retirons de cette caractéristique quelques détails inutiles ou des comparaisons qui ne sont plus en accord avec la précision des diagnoses actuelles, mais que comportait l'époque où écrivait Feuillée, nous trouverons les principaux traits par lesquels se distingue la Moufette, dont le crâne est représenté dans cet ouvrage. L'animal auquel ce crâne appartient a été tué aux environs de Monte-Video, et c'est également sur ce point que Feuillée a observé celui dont il nous retrace l'histoire dans son ouvrage. Ce que d'Azara dit de son *Yagouré* se rapporte aussi à la même espèce.

Notre Moufette est du sexe mâle; son corps a, de la tête à l'extrémité de la queue, vingt et un pouces, et sa queue seule mesure six pouces (0,15). Elle n'est pas en panache comme dans la Moufette du Brésil, figurée, par F. Cuvier, sous le nom de *Chinche*. Les

poils y sont de la même couleur que sur le reste du corps, c'est-à-dire bruns, légèrement roussâtres. Le mufle est nu et saillant; les tarses et les carpes sont également sans poils à leur partie plantaire. Les ongles sont plus longs antérieurement qu'en arrière et fouisseurs aux quatre extrémités.

L'odeur de cet animal était forte et repoussante, et la liqueur dans laquelle on l'a conservé en est tellement imprégnée qu'on s'en débarrasse avec peine lorsqu'on y a trempé les mains. Fischer, dans son *Synopsis Mammalium*, rapporte, mais avec quelque doute, la Moufette indiquée par le P. Feuillée, au *Mephitis chinche*, qu'il donne comme également répandu à la Louisiane et au Chili. Néanmoins, la comparaison de crânes provenant de Moufettes de ces deux localités indique des animaux d'espèce différente, et dont la Moufette de Monte-Video diffère aussi d'une manière suffisante.

G. Cuvier, dans une note de la traduction française de l'ouvrage de d'Azara (II, 239), avait déjà parfaitement fait remarquer « que l'animal qui paraît ressembler le plus à l'Yagouaré de M. d'Azara, est la Moufette du Chili de Buffon (*Suppl.*, t. 7, p. 233, édit. in-4°, inconnu à M. d'Azara), et qui est le *Viverra conepalt* de Linné, ou le *Mapurito* du même auteur; *Mustela mapurito* de Lacépède. » Toutefois la Moufette du Chili a beaucoup plus de blanc.

D'après M. Lichtenstein, *loco citato*, Illiger aurait donné le nom de *Mephitis suffocans* au Yagouré de d'Azara. La Moufette, représentée sous ce nom par

M. Lichtenstein, a les bandes blanches plus longues que la nôtre et étendues jusqu'à la queue, qui est plus velue. Sa patrie est le Brésil.

Antérieurement, A. G. Desmaret avait considéré la Moufette signalée par le P. Feuillée, comme une variété du *Mephitis americana*, sous le nom de *Moufette chinche de Feuillée.*

Le crâne de notre Moufette de Feuillée est assez semblable à celui du *Meph. chilensis* (1), mais il est un peu plus petit; sa longueur égalant 0,078 au lieu de 0,080. Ses dents molaires sont également au nombre de $\frac{3}{5}$, et la postérieure d'en haut est aussi fort élargie et d'un volume considérable. Le bourrelet interne, ou du talon de cette dent, décrit une courbe régulière, et le bourrelet externe, au contraire, est à peu près en ligne droite, obliquement dirigé et plus élevé en avant. Entre ce bourrelet externe et l'interne, sur la largeur du talon de la dent, est une saillie oblique, disposée dans le sens longitudinal, et qui se joint avec le bourrelet interne à son extrémité antérieure. La deuxième molaire d'en haut, ou la carnassière, montre aussi un talon interne, mais bien plus petit; son lobe postérieur est peu élevé; le médian est en pointe, et l'antérieur presque nul. Cette dent n'a pas la même forme que sa correspondante chez le *Mephitis chilensis.*

La molaire postérieure d'en bas est arrondie, moin-

(1) M. Gray, qui a partagé les Moufettes en trois genres : *Mephitis*, *Conepatus* et *Marputius*, prend le *Mephitis chilensis* pour type de ses *Marputius*. (*Mag. nat. hist., series* 2, t. I, p. 581.)

dre deux fois que la suivante, dont le talon postérieur est ovalaire et les trois pointes antérieures surbaissées.

Les crêtes occipitale et pariétale du crâne de cette Moufette sont bien senties.

Genre LOUTRE. — *Lutra*, Storr.

LOUTRE DU PÉROU.

Lutra peruviensis, nob.

Planche 3, Figures 4-6.

Nous donnerons, sous ce titre, l'indication d'une espèce de Loutre qui nous semble différente de celles que l'on a décrites, mais sur laquelle nous ne pouvons malheureusement fournir que des renseignements fort incomplets.

M. Gaudichaud s'est procuré, à San-Lorenzo du Pérou, une portion de crâne trouvée sur la plage, et qui provient incontestablement d'une Loutre. Toute la partie pariétale et occipitale de ce crâne manquait : le front, le palais et les dents des deux mâchoires, ainsi que la partie osseuse des mâchoires, étaient seuls intacts. A la mâchoire inférieure adhérait encore un morceau de peau, recouverte de ses poils, et ceux-ci étaient de couleur jaunâtre.

Cette portion de crâne a appartenu à un animal parvenu à l'âge adulte, et dont la taille devait, à peu de chose près, égaler celle de la Loutre commune d'Europe, *Lutra vulgaris*. Par la forme en quadrilatère de son chanfrein ou espace inter-orbitaire et

frontal, elle se rapproche des *Lutra enhydris* et *lataxina,* espèces américaines; et elle indique un animal intermédiaire à ces deux sortes de Loutres. Mais il y a surtout une grande ressemblance entre notre portion de crâne de la Loutre du Pérou et les mêmes parties chez une Loutre de la capitainerie de Rio-Grande, au Brésil, dont la tête osseuse a été rapportée au Muséum d'histoire naturelle par M. Aug. de Saint-Hilaire. Cette Loutre du Brésil est fort différente du *L. brasiliensis.* Le crâne, dans l'un et dans l'autre, est un peu moins grand que celui du *Lutra enhydris* adulte; les apophyses post-orbitaires sont plus saillantes, et l'étranglement post-frontal est moins large.

Toutefois, la Loutre de San-Lorenzo, au Pérou, n'est pas précisément la même que celle du Brésil; et voici, dans le peu où il nous soit permis de les comparer, les différences qui peuvent être signalées :

Dans la Loutre du Pérou, le bourrelet externe de la molaire postérieure d'en haut, au lieu de venir aboutir au milieu du tubercule postérieur, a une courbure moins ouverte, et il arrive entre le tubercule postérieur et l'antérieur; les dents sont en général un peu moins fortes, et les trous sphénopalatins sont arrondis au lieu d'être ovalaires. Ajoutons que l'apophyse orbitaire postérieure est beaucoup plus petite dans la Loutre du Brésil citée plus haut et que dans le *L. laxatina.*

Ainsi donc, on doit supposer au Pérou l'existence d'une Loutre du même sous-genre que les *Lutra lataxina* et *enhydris,* mais spécifiquement différente.

Cette Loutre est probablement aussi distincte d'une autre espèce du Brésil rentrant dans le même sous-genre qu'elle.

Genre BASSARIS. — *Bassaris*, Lichtenstein.

BASSARIS RUSÉ.

Bassaris astuta, Licht.

Planche 4.

Bassaris astuta, Lichtenstein, *Saugethiere*, pl. 43 ; fig. copiée dans le *Dict. sc. nat.*, Suppl. 1841.

Le Bassaris mâle, dont nous avons fait représenter le squelette, a vécu à bord de *la Bonite*, où il avait été reçu aux îles Sandwich, comme provenant de la Californie. Cet animal, à la fois rare et fort curieux, n'a pu être ramené vivant jusqu'en France.

Son poil est généralement gris, un peu lavé de fauve et de brun ; ses oreilles, peu velues, sont grandes et pourvues d'un pli ou dédoublement à leur bord externe ; le mufle est petit, et les doigts sont velus en dessus et jusque dans leurs commissures ; les tarses sont également velus et les métacarpiens sont seuls dénudés en dessous. La queue a huit anneaux brun-noir, incomplets en dessous ; sa pointe est occupée par un de ces anneaux ; les moustaches sont noires, et les ongles fortement arqués comme dans les paradoxures.

Nous n'avons pas fait représenter cet animal en peau, M. Lichtenstein ayant déjà pris soin de le faire, et la figure qu'il en a donnée ayant été nouvellement reproduite dans l'Atlas supplémentaire du Dictionnaire des sciences naturelles. Mais l'étude des parties anatomiques du Bassaris méritait une mention particulière, et il nous a paru convenable de réserver une planche spéciale à l'iconographie de son squelette.

La langue du Bassaris est douce; son intestin a 3 pieds 7 pouces, dont 6 pouces de gros intestin; il n'y a pas de cœcum. Une petite plaque crypteuse circumanale existe à la terminaison de l'intestin, comme dans les Mangoustes, mais elle est moins grande que dans ces animaux, et à sa surface débouchent de même les deux conduits des glandes anales. Il n'y a point de poche odoriférante au scrotum, comme dans certains Viverra.

Les poumons ont deux lobes à gauche et trois à droite.

Le foie a cinq lobes : le premier de ces lobes ou le plus externe est prolongé en pointe; le troisième est bilobulé, et la vésicule biliaire est entre ses deux lobules; le quatrième est le plus petit, et le cinquième, qui est unilobulé, est le plus considérable après le second.

Les vertèbres du Bassaris sont ainsi réparties : sept cervicales, douze dorsales, six lombaires, trois sacrées et vingt-deux caudales, dont la dernière fort petite. Ses côtes, au nombre de douze paires, se partagent en neuf vraies et trois fausses. Il y a huit pièces au ster-

num ou sternèbres. Celles-ci sont comme dans la majorité des Carnassiers, et particulièrement les Mustéliens et les Viverriens. C'est aussi de ces animaux que le squelette du Bassaris se rapproche par la composition des membres. L'humérus rentre dans la catégorie de ceux qui ont un trou au condyle interne pour le passage du nerf médian, et qui manquent de trou olécranien ou intercondylien.

Les longueurs des principaux os des membres sont les suivantes : *Humérus*, 0,060 ; *cubitus*, 0,047 ; *fémur*, 0,069 ; *péroné*, 0,060 ; *tibia*, 0,063.

La verge est soutenue par un os considérable, et qui a 0,050 en longueur. Il offre à sa base une espèce de tête; ensuite il est comprimé dans une partie de sa longueur et courbé légèrement, puis courbé en sens inverse, et déprimé à mesure qu'il approche de son extrémité libre, dont le bout est élargi et très-déprimé. La presque totalité des genres de Mustela ont pour caractère commun d'avoir un os dans le pénis, et sous ce rapport le Bassaris leur ressemble et diffère au contraire des Viverriens. Le crâne de cet animal n'est pas précisément, par sa forme, celui des Viverra, non plus que des Mustéliens : il a cependant une certaine analogie avec celui des Fouines, qui sont de la seconde de ces familles. Mais la partie appendiculaire ou la face en est plus étroite; l'apophyse orbitaire postérieure est plus saillante. Chez les Viverriens le front est moins large qu'il ne l'est dans le Bassaris, et l'apophyse orbitaire du jugal est moins saillante : caractère qui, joint à la fai-

blesse de l'apophyse postorbitaire, distingue surtout les Viverra des Mangusta dont l'orbite tend à être de plus en plus complet. Les Genettes, parmi les Viverriens, se rapprocheraient davantage, sous ce rapport, des Bassaris, dont elles ont la queue annelée; mais leur tête est beaucoup plus effilée; ses crêtes occipitale et pariétale sont plus marquées, et les crotaphytes sont séparés par une simple crête, au lieu de l'être, comme dans notre animal, par un espace en fer de lance rétréci à sa base.

La formule dentaire du Bassaris est celle-ci : $\frac{3}{3}$ I. $\frac{1}{1}$ C. $\frac{6}{6}$ M., dont $\frac{3}{4}$ av. mol. $+\frac{1}{1}$ carn. et $\frac{2}{1}$ arr. mol.; formule qui se retrouve aussi chez les Viverra, c'est-à-dire, chez les Civettes, Zibeths, Genettes, Hémigales, Paradoxures, etc.

Les incisives, chez le Bassaris, n'offrent rien de particulier; elles sont assez serrées, et celles de la deuxième paire inférieure sont un peu rentrées, comme cela se voit dans les genres voisins. Les canines sont assez faibles, quoique notre animal soit mâle et adulte. Leur longueur est de 0,009.

La carnassière, ou la *dent principale* de la mâchoire supérieure, est remarquable en ce qu'elle présente, outre le tubercule ou talon antérieur interne des autres carnassiers, le rudiment d'un second tubercule séparé du précédent par une petite vallée, et qui se trouve en face de la grande pointe latérale externe. La pointe externe antérieure est à peine sentie. La dent tuberculeuse qui vient après celle-ci est plus large que longue, et la tuberculeuse postérieure a sa

coupe triangulaire à sommets émoussés, c'est-à-dire, qu'elle est à peu près prismatique comme dans certaines Mangoustes. La dent carnassière d'en bas, ou la cinquième, a ses trois pointes antérieures assez peu élevées et son talon postérieur n'offre rien de particulier. La dernière dent ou la sixième est à quatre tubercules et sa coupe est ovalaire, à grand diamètre antéro-postérieur.

Tels sont les principaux traits caractéristiques que nous offre le Bassaris, et qui indiquent un animal intimement lié aux Viverra, en même temps qu'il se rattache aux Musteliens par quelques autres dispositions. C'est donc un genre intermédiaire, pour ainsi dire, aux uns et aux autres, et qui, réuni aux Viverriens, ainsi que le comporterait la considération exclusive de son système dentaire, représenterait seul en Amérique les animaux de cette famille, jusqu'ici particuliers aux parties chaudes ou tempérées de l'ancien monde.

Les Mangoustes sont dans la famille des Viverra, telle que M. de Blainville l'adopte, les animaux qui semblent le plus voisins du Bassaris, et il est même à noter que c'est de certaines Mangoustes de Madagascar appelées par M. Is. Geoffroy *Galictis* et *Galidia* que le Bassaris se rapproche davantage. La forme du crâne a même une analogie assez remarquable, ces Mangoustes ayant aussi sous ce rapport quelque chose des *Mustela* et en particulier des Fouines. On pourrait encore trouver de l'analogie entre le système de coloration du Bassaris et celui d'une des

espèces dont il vient d'être question, nous voulons parler du *Galidia elegans,* décrit par M. Is. Geoffroy dans le *Magasin de zoologie*, et dont le corps est à peu près unicolore et la queue également annelée. Les couleurs seules sont différentes.

L'exemplaire que nous avons étudié provient de Sebashes (Milbanck Sound), sur la côte nord-ouest d'Amérique; il a été donné à l'un de nous (M. Eydoux) par M. le D. Rooke.

Genre CYNOGALE. — *Cynogale*, Gray.

CYNOGALE DE BENNETT.

Cynogale Bennettii, Gray.

Planche 6.

Cynogale Bennettii, J. E. Gray, *Magazine of nat. hist.*, *series* 2, T. I, p. 579 (1837); Viverra (lamictis) carcharias, de Blainv., *Comptes rendus*, *Acad. sc.* 1837, 2e sem., p. 596; *Ann. sc. nat.*, 2e série, VII, 273, pl. 8, 1837; Potamophilus barbatus, S. Mull., *Zoogdieren von den indischen archipel*, pl. 17.

Quoique l'animal qui fait le sujet de notre planche ne soit parvenu que depuis fort peu de temps à la connaissance des naturalistes, il a déjà été le sujet de plusieurs dissertations.

L'exemplaire qui fait partie des collections de *la Bonite* est jeune, et présente encore sa première dentition; c'est ce qui nous a surtout engagé à nous y arrêter dans cet ouvrage.

La formule dentaire de l'espèce est, comme celle des Viverra, $\frac{3}{3}$ I $\frac{1}{1}$ C $\frac{6}{6}$ mol.; celle de notre sujet peut être ainsi formulée : $\frac{3'}{3'}$ I. $\frac{1'}{1'}$ C $\frac{4}{4}$ Mol., dont les nos 2, 3 et 4 sont des dents de lait (1).

(1) Nous avons voulu indiquer par le signe *prime*, placé après le numéro représentant les dents, que celles-ci appartiennent à la première dentition.

Les dents de la mâchoire supérieure ne diffèrent réellement que par des dimensions un peu moindres que celles de l'adulte. La première fausse molaire est une dent persistante, et les trois autres, à droite comme à gauche, auraient été bientôt remplacées par des dents à peu près semblables. La troisième ou avant-dernière est cependant bien distincte par le plus grand développement de sa petite pointe postérieure, et par une petite pointe antérieure qui n'existe pas dans la dent de remplacement.

A la mâchoire inférieure, la différence entre le Cynogale jeune et l'adulte a plus d'importance. La dent qui occupe la troisième place représente par sa forme le numéro quatre de l'adulte, ou celle que M. de Blainville nomme *principale.* C'est à si peu de chose près le même aspect, que nous négligerons d'indiquer les différences qu'elles offrent entre elles. Quant à la quatrième du jeune âge, qui est la troisième et dernière molaire de lait, elle semble au premier abord ne pas avoir de représentant chez l'adulte, car elle diffère beaucoup de sa correspondante. Chez les carnassiers digitigrades autres que les chats et les hyènes, deux genres d'animaux chez lesquels elle est tout à fait particulière, cette dent, que F. Cuvier appelle la *carnassière*, présente en avant trois pointes disposées en triangle, et en arrière un talon plus ou moins tuberculeux. Chez les paradoxures, les pointes sont surbaissées, et elles dépassent à peine en volume les tubercules du talon; et chez le Cynogale adulte, la dent elle-même, dans la totalité

de sa couronne, est un peu ovale, et comme creusée au milieu par suite de la disposition des tubercules à son pourtour. Le jeune Cynogale a la dent de lait correspondante à celle-ci beaucoup plus longue proportionnellement que celle de l'adulte, et surtout plus comprimée en avant, où elle a les trois pointes de la carnassière offertes par la plupart des autres espèces du même ordre, et dont il a été question plus haut. Mais ces pointes y sont placées presque sur une même ligne longitudinale, et en arrière d'elles existe un talon aussi distinct que celui des autres animaux carnassiers que nous citions. Ce talon est donc de même séparé des pointes antérieures de la dent, et, ce qui n'a plus lieu dans l'âge adulte pour le Cynogale, il est un peu creusé dans son milieu, et disposé de manière à ce que l'on puisse d'abord supposer que la dent de remplacement qui lui succédera représente uniquement ce talon, et manque de la partie antérieure ou tricuspide, comprimée et festonnée. Les incisives de lait de la seconde paire d'en bas sont moins hors de rang que celles de l'âge adulte.

Le crâne du Cynogale adulte a été décrit et figuré avec soin par M. de Blainville, aussi n'insisterons-nous pas sur les caractères qu'il présente. Son squelette offre la particularité remarquable de n'avoir point le condyle interne de l'humérus percé par un trou, ce qui a lieu aussi pour les chiens et les ours, parmi les carnassiers, et n'est pas un des caractères propres aux *Viverra*. De même que chez les chiens, il y a une perforation de la fosse olécranienne.

On compte quatorze vertèbres dorsales, six lombaires, trois sacrées et vingt coccygiennes.

L'intestin de cette espèce indique un animal très-carnassier. Son cœcum est très-court; le gros intestin a six pouces de longueur, et l'intestin grêle trois pieds quatre pouces seulement.

L'aspect extérieur du Cynogale n'est pas moins remarquable. Ses doigts sont palmés antérieurement et postérieurement, mais ils sont peu allongés, et la marche est digitigrade; le corps est bas sur jambes; la queue est courte et cylindrique; la tête est garnie sur ses côtés de très-fortes moustaches, et les oreilles sont de petite dimension. Le poil est partout très-abondant, surtout dans sa partie laineuse, qui forme une bourre épaisse et moelleuse, bien plus abondante que celle de la loutre. Cette bourre est de couleur brun rougeâtre ou cannelle; à sa base elle est grisâtre; les poils soyeux, qui sont surtout apparents au dos, dépassent un peu ceux de la bourre, et comme ils sont terminés de blanc, ils donnent au pelage une teinte générale glacée.

Cet animal fréquente les eaux fluviatiles. On le trouve à Bornéo, et probablement aussi dans la presqu'île de Malacca. M. Gray le donne comme de Sumatra. Ses moustaches, composées de soies roides et nombreuses, contribuent à donner à sa physionomie quelque chose de tout à fait particulier.

GENRE HÉMIGALE. — *Hemigalus*, Jourdan.

HÉMIGALE ZÉBRÉ.

Hemigalus zebra.

PLANCHE 5.

PARADOXURUS DERBIANUS, Gray, *Proceedings zool. soc. Lond.*, 1837, p. 67 ; HEMIGALUS ZEBRA, Jourdan, *Comptes rendus, Acad. sc.*, 1837, 2e sém., p. 442 ; Blainv., *ibid.*, p. 593 ; VIVERRA BOIEI, Mus. de Leyde, *fide* Temminck ; VIVERRA DERBYI, Temminck, *Monogr. Mammal.*, II, 343.

L'animal remarquable que nous avons fait figurer dans notre planche 5, n'avait point encore été représenté ; mais il est déjà fort bien connu, dans ses caractères extérieurs du moins, par les publications de MM. Gray, Jourdan et Temminck.

M. Temminck en donne la description suivante : taille un peu plus forte que celle de la Fossane (*Viverra fossa*) ; formes à peu près les mêmes, mais à queue plus longue ; oreilles ovoïdes, nues intérieurement, poilues à claire voie vers la pointe du bord extérieur : à la base externe du lobe se trouve une échancrure profonde ; pieds à peu près digitigrades, pourvus d'ongles grêles et pointus. Tout

le pelage est d'une teinte jaunâtre ou isabelle plus ou moins foncée; il est d'égale longueur partout, sans longs poils, soyeux, doux et bien fourni; les quatre extrémités sont d'un brun clair à pointe des poils jaunâtre; le bout de la queue, depuis la moitié, est noir ou brun noirâtre. Une raie brune s'étend sur toute la longueur du crâne, depuis le museau jusqu'à l'occiput; une autre, de chaque côté, va du museau au bord de l'orbite; cette bande varie en longueur, ce qui rend les interstices jaunâtres plus ou moins marqués; une bande longitudinale et brune est dessinée de chaque côté de la nuque; ces deux bandes aboutissent à la première large bande transversale disposée sur les omoplates ; cette première bande est pleine ou bien imparfaite, probablement selon l'âge des sujets; on compte cinq et jusqu'à sept de ces larges bandes transversales distribuées à intervalle sur toute l'étendue du dos, depuis la nuque jusqu'à la croupe, tandis que la base de la queue est plus ou moins distinctement marquée de demi-anneaux bruns.

Longueur totale, 2 pieds 4 pouces, dont la queue prend 11 pouces; distance du bord des yeux à la pointe du nez, 1 pouce 6 lignes. Un second sujet porte des dimensions un peu plus fortes; il diffère aussi par le nombre des larges bandes brunes du dos qui est de sept, tandis que le moins grand n'en a que cinq.

M. Temminck remarque que la forme du crâne, ainsi que le nombre et la nature des dents, correspon-

dent exactement à ceux de la Genette de l'Inde (*Viverra indica*), comme de la Fossane (*V. fossa*). Mais cette ressemblance n'est cependant pas absolue, et nous pourrions insister sur quelques particularités caractéristiques de l'Hémigale, si MM. Jourdan et de Blainville ne les avaient fait connaître avec détail dans le recueil cité plus haut.

Le squelette d'un Hémigale nouvellement préparé pour la collection anatomique du Muséum présente le nombre suivant de vertèbres : 13 dorsales ; 7 lombaires ; 3 sacrées, dont une seule en rapport avec l'os iliaque ; 27 coccygiennes. Les paires de côtes sont nécessairement en nombre égal à celui des vertèbres dorsales.

Le condyle interne de l'humérus a un trou pour le passage du nerf médian, comme chez les autres Viverriens, et il n'y a pas de perforation à la fosse olécranienne.

La langue est garnie de papilles cornées ; le gros intestin a 6 pouces de longueur, et le cœcum 1 pouce ; il est ample et peu musculeux ; l'intestin grêle mesure 4 pieds 3 pouces.

L'Hémigale zébré a quelque analogie extérieure avec l'animal dont il est question dans les mémoires de M. Hardwicke, sous le nom de *Lisang*, et que M. Horsfield appelle *Felis gracilis* ; mais la dentition de cette dernière espèce est assez différente à en juger par la figure publiée par M. Horsfield. M. S. Muller le donne comme de Java et de Sumatra. Bornéo, d'après le même auteur, serait uniquement la patrie

de l'Hémigale. Les dents de l'Hémigale ont par leur forme une analogie remarquable avec celles du *Canis megatolis*, Desm., dont M. de Blainville a fait connaître avec soin toutes les particularités dans son mémoire des *Annales d'Anatomie et de Physiologie*; mais le nombre est ici comme dans la plupart des Viverriens, c'est-à-dire six molaires, de chaque côté de chacune des mâchoires.

Genre MANGOUSTE. — *Herpestes*, Illiger.

MANGOUSTE DE TOURANNE.

Herpestes exilis, nob.

Planche 3, Figures 7-9.

On admet que le *Mangusta javanica* ne diffère pas de l'espèce que M. E. Geoffroy avait nommée *Herpestes ruber*. La Mangouste de Touranne dont il est ici question, et dont le nom français rappellera la localité d'où elle a été rapportée, ressemble beaucoup au *Mangusta javanica*, et c'est un animal qui doit rentrer avec lui, le Nems, le *Mangusta malaccensis* ou *ponticeriana* et quelques autres petites espèces, dans le même sous-genre.

Sa taille et ses caractères extérieurs sont, en effet, les mêmes que chez ces animaux, et son pelage se rapproche assez, par ses teintes, de celui du *Mangusta javanica;* mais le rouge ferrugineux y est moins abondant.

Ses poils sont marqués de plusieurs anneaux alternativement jaunes clairs et noirs, ce qui leur donne un aspect tiqueté; le jaunâtre est remplacé par du roux cannelle à la tête et presque tout le long de l'épine dorsale; les pattes passent au noir. Le dessous de la gorge et le ventre n'ont presque pas de poils tiquetés; ceux de la gorge sont roux clair, et le

ventre les a de couleur pâle, brun enfumé à la base. La queue présente la couleur et le tiqueté des flancs; elle est bien velue et en balai, mais non pénicillée. Les tarses sont en partie dénudés; une bande étroite nue se prolongeant jusqu'au calcaneum; le carpe et les mains sont complétement nus.

Il y a cinq doigts aux pieds de derrière comme à ceux de devant.

L'intestin a un cœcum d'un pouce de longueur.

Longueur du corps et de la tête, 10 pouces 6 lig.
— de la queue......... 8 — »

L'individu ici décrit est une femelle.

Son crâne, figuré sur la planche 3 de cet ouvrage, est plus petit que celui des *Mangusta malaccensis* et *rubra*, sur le modèle desquels il semble pour ainsi dire établi.

Genre CHAT. — *Felis*, Linné.

CHAT PAMPA.

Felis Pajeros, Desmarest.

Planche 7, Figures 1-2.

Chat pampa, d'Azara, *Mamm. du Paraguay*, trad. franç., I, 179; Felis Pajeros, Desm., *Mamm.*; Waterhouse, *in* Darwin, *Voy. of the Beagle.*

Nous ne parlons de ce Chat que pour signaler le caractère particulier que sa dentition nous a offert. Ses dents sont au nombre de 28, comme celles des Lynx: $\frac{3}{3}$ inc., $\frac{1}{1}$ can. et $\frac{3}{3}$ mol., dont $\frac{1}{2}$ av. mol., $\frac{1}{1}$ carn. et $\frac{1}{0}$ arr. molaire; ses caractères extérieurs ne sont pas très-éloignés de ceux des véritables Lynx, quoiqu'il n'ait pas, comme eux, les oreilles pénicillées. Il se rapproche donc, sous ce rapport, du *Felis canadensis*. L'absence de la première avant-molaire des autres *Felis* est aussi le caractère d'une espèce de petit Chat de l'Inde dont nous ne connaissons pas encore la peau, et dont le crâne, gros comme celui des *Felis sumatrana* et *rubiginosa*, a été envoyé au Muséum par MM. Diard et Duvaucel. Les autres traits caractéristiques de la tête osseuse du *Felis pajeros* ressortent assez clairement de notre figure pour que nous ne nous y arrêtions pas, et nous renverrons, pour la description extérieure de cet animal, aux ouvrages cités plus haut dans notre synonymie.

ORDRE DES CHÉIROPTÈRES.

Genre CHAUVE-SOURIS. — *Vespertilio*, Linné.

CHAUVE-SOURIS DU PÉROU.

Vespertilio innoxius, nob.

Planche 11, Figures 7-9.

La Chauve-souris décrite dans la partie zoologique du voyage de *la Favorite*, sous le nom de *Vespertilio alecto*, est une espèce d'*Emballonura*, présentant parmi ces animaux une subdivision à incisives de nycticées; aussi avait-elle d'abord été considérée comme une forme particulière dans le genre de ces derniers.

M. de Blainville en a figuré le crâne dans son bel ouvrage sur l'*Ostéographie des animaux vertébrés*, à la planche VIII du fascicule consacré aux Chéiroptères.

L'espèce du présent article a la queue des véritables Chauves-souris, et, comme les Vespertilions ordinaires, deux paires d'incisives à la mâchoire supérieure. Par ses molaires, elle se rapproche des Sérotines; elle a de même quatre dents molaires de chaque côté de la mâchoire supérieure et cinq inférieurement. Les autres caractères sont en rapport avec ceux des espè-

ces du même sous-genre. La couleur est brun noirâtre; la taille égale celle de la Pipistrelle.

Cette petite espèce de Chauve-souris, dont nous avons observé un seul individu, appartenant au sexe mâle, provient d'Omatopé, au Pérou.

Elle est assez voisine de celle que M. Alc. d'Orbigny a également rapportée de l'Amérique méridionale, et qu'il a figurée dans son voyage, pl. 11, f. 5-6 des Mammifères, sous le nom de *Vespertilio ruber,* Geoff. La Chauve-souris de M. d'Orbigny présente, en effet, la même formule dentaire que la nôtre, sa taille est aussi très-peu différente. C'est toutefois un animal spécifiquement distinct.

Le *Vespertilio caroliniensis* appartient aussi à la section des Sérotinoïdes, de même que le *Vespertilio dutertræus*, Gerv., décrit et figuré dans l'Histoire de Cuba, de M. Ramon de la Sagra.

Le *Plecotus velatus* que M. I s. Geoffroy a fait connaître, d'après les exemplaires du Brésil rapportés par M. Auguste de Saint-Hilaire, serait par ses dents une sixième espèce du même sous-genre, si la forme de ses oreilles et leur ampleur ne tendaient à l'en éloigner. Ce dernier caractère cependant perdra de son importance, si l'on remarque que l'Oreillard et la Barbastelle ont également chacun un système de dentition spécial, et qu'on les a même rapportés à des sous-genres différents.

—

ORDRE DES RONGEURS.

Genre ÉCUREUIL. — *Sciurus*, Linné.

ÉCUREUIL PAILLÉ.

Sciurus stramineus, nob.

Planche 9.

Les Écureuils, très-nombreux dans l'Amérique septentrionale, n'ont encore fourni qu'un très-petit nombre d'espèces habitant l'Amérique méridionale. Parmi ces dernières, le *Sciurus æstuans*, à cause de la forme de son crâne, très-peu différente d'ailleurs de celle du *Sciurus vulgaris*, est devenu l'objet d'un genre particulier, appelé par F. Cuvier *Macroxus*, et précédemment indiqué par G. Cuvier, comme formant une section à part dans le groupe des Écureuils, sous le nom de *Guerlinguet*. Les Écureuils de l'Amérique septentrionale, autres que ceux qui avoisinent les Tamias ou qui rentrent même complétement dans ce groupe, ont une physionomie fort peu variée, et dont les *Sciurus capistratus* et *caroliniensis* donnent assez bien l'idée. Leur crâne lui-même a des caractères communs. Il est assez allongé, proportionnellement à sa largeur, aplati plutôt que quadrilatère, et bombé au front; le profil général de son bord supérieur se

rapporte à une courbe assez peu arquée. La série des molaires est, suivant les espèces, de $\frac{4}{4}$ ou $\frac{5}{4}$, la première supérieure de ceux qui ont cinq molaires étant presque aciculaire. L'Écureuil à ventre roux, dont nous devons le squelette à M. Alc. d'Orbigny, est de l'Amérique méridionale, et il n'offre pas tout à fait ces caractères; son front est un peu plus bombé, et cependant le crâne ne prend pas encore le *facies* de celui des *Macroxus* américains.

L'espèce que nous avons nommée *Sciurus stramineus*, et qui vient aussi de l'Amérique méridionale, est dans le même cas, et, comme chez le précédent, ses molaires sont au nombre de $\frac{4}{4}$ seulement de chaque côté.

Le corps de cet Écureuil est couvert de poils assez courts, noirâtres, terminés de jaune paille doré. La teinte ou glacis fauve est plus vive aux lombes et à la face externe des membres postérieurs. La queue a de longs poils noirs terminés de jaune-blanchâtre, et elle paraît comme lavée de cette dernière couleur; elle est plutôt en panache que distique. La patte postérieure, à partir du tarse, est noire, et il en est de même de l'antérieure, à commencer du carpe, ce qui fait paraître les quatre extrémités comme gantées. Les oreilles sont velues de noir à leur face externe, émoussées à leur pointe et sans pinceau. Les joues et le menton sont de couleur fauve clair, et la face inférieure des membres, ainsi que le dessous du corps, sont également pâles. Les longs poils des moustaches sont noirs. La paume de la main et le dessous du tarse sont nus; il y a en avant un pouce rudimentaire, mais

onguiculé; en arrière, le pouce est un peu moins long que les quatre autres doigts.

La femelle a quatre paires de mamelles : deux pectorales, une abdominale et une inguinale.

Longueur du corps et de la tête, 10 pouces (0,27).

Longueur de la queue, en comprenant ses poils terminaux, 11 pouces (0,30).

Cet Écureuil a été trouvé à Omatopé, au Pérou. Ses caractères offrent peut-être une certaine analogie avec ceux que l'on attribue au *Sciurus flavus* de Linné; mais ce dernier est si incomplétement connu qu'il est impossible de rien dire de positif sur le degré d'analogie qui peut exister entre les animaux de ces deux espèces.

Observations. A la suite de cette description, nous devons rappeler sommairement les caractères de quatre espèces d'Écureuils de l'Inde, également recueillis pendant l'expédition de *la Bonite*, et dont l'observation peut donner lieu à quelques rectifications utiles.

1. Sciurus hippurus.

Is. Geoffroy, *Mag. zool.*, cl. 1, pl. 6.

Oreilles sans pinceaux; tête et face externe des membres gris piquetés; gorge, ventre, poitrine et face interne des membres roux cannelle; dos roux, lavé de jaunâtre; base des poils brune; queue noire, si ce n'est à sa base, à peu près distique.

Les dents molaires sont au nombre de $\frac{5}{4}$ de chaque côté. Le corps a 10 pouces (0,27) de longueur et la queue 11 (0,30).

De Malacca. D'après MM. Is. Geoffroy et Temminck, cette espèce se trouve aussi à Java.

2. Sciurus Rafflesii.

Horsfield, *Zool. journ.*, IV, pl. 4.

Oreilles sans pinceaux ; queue sub-distique, à poils de médiocre longueur, assez fournie ; dessus du corps et queue noirs ; du blanc gris ou légèrement jaunâtre, en bande, sur les côtés, depuis la joue jusqu'à la hanche, et se prolongeant sur la face externe de la cuisse et de la jambe ; derrière des membres postérieurs noir ; le dessous du corps, la face interne des membres, le dessus de la main et tout le membre antérieur roux cannelle. Dents molaires $\frac{5}{4}$.

Dimensions de l'espèce précédente ou à peu près.

De Malacca. D'après MM. Salomon Muller et Temminck, cet Écureuil habite aussi Bornéo.

3. Sciurus flavimanus.

Is. Geoffroy, *Voyage de Bélanger*.

Assez semblable par ses caractères généraux au *Sciurus bivittatus* ou Toupaie. Jaunâtre, finement piqueté sur le dos; oreilles sans pinceaux ; face et

mains de couleur fauve; le dessous du corps roux cannelle; point de bande bilatérale. Queue glacée de fauve, surtout à sa pointe. Molaires $\frac{5}{4}$.

Corps et tête, 6 pouces (0,16) de longueur; queue, 10 pouces (0,27).

De Touranne, en Cochinchine. M. Is. Geoffroy ne connaissait pas positivement la patrie de cette espèce lorsqu'il en fit la description; il était incertain entre la Cochinchine et l'île de Ceylan.

4. Sciurus aureiventer.

Is. Geoffroy, *Mag. zool.*

Les caractères extérieurs de cet Écureuil sont bien décrits et très-faciles à reconnaître; mais nous avons cru devoir signaler quelques particularités de son crâne. Ses dents molaires sont au nombre de $\frac{4}{4}$ seulement, la petite molaire antérieure des trois espèces précédentes lui manquant. Sa tête osseuse est aussi de forme un peu différente; elle est élargie, bien séparée dans ses parties cranienne et faciale, celle-ci étant élargie en dessus, et comme quadrilatère entre les cavités oculaires, où elle est inégalement déprimée, de manière à présenter une sorte de fossette transversale peu profonde. Les mêmes parties, chez les trois Écureuils qui précèdent, ont une disposition un peu différente, quoique analogue. Les os du nez y sont moins busqués, et la face est assez courte et peu étroite. L'Inde, ainsi que nous avons pu le voir par les collec-

tions de M. Adolphe Delessert et par ce que l'on connaissait déjà, possède plusieurs Écureuils de l'une et l'autre de ces formes, et elle en présente de plus une troisième catégorie rentrant dans le groupe des Tamias, et dont le Palmiste (genre *Funambulus*, Lesson, *Ilustrations de Zoologie*) est un exemple; mais c'est un sujet sur lequel nous ne devons pas nous étendre ici.

Disons seulement que les *Sciurus maximus*, *hippurus*, *aureiventer* et autres espèces indiennes qu'on a considérées comme se rapprochant des *Macroxus* américains, constituent plutôt un groupe particulier, subdivisé lui-même en deux petites catégories, suivant la présence ou l'absence de la dent molaire gemmiforme. La forme du crâne de ces Écureuils les fait aisément reconnaître; il en est de même pour ceux de l'Amérique septentrionale, ainsi que nous l'avons vu, et l'on peut dire qu'il existe toujours un caractère spécial dans la forme cranienne des Écureuils, ainsi que des Tamias, d'un même pays. Les dents molaires, ou du moins la cinquième d'en haut, mais qui tantôt existe, tantôt n'existe pas, fournit un caractère d'une moindre valeur, puisque l'une ou l'autre de ces particularités peut également coïncider avec une tête osseuse de même composition.

Genre PHLOEOMYS. — Phlœomys, Waterhouse.

PHLOEOMYS DE CUMING.

Phlœomys Cumingii, Waterh.

Phloeomys Cumingii, Waterhouse. — *Proceed. zool. soc. Lond.*, 1840.

Planche 7, Figures 3-8, et Planche 8.

M. de la Gironnière, qui a habité pendant plusieurs années l'île Luçon et qui a fait dans cette île des collections et des observations tout à fait dignes d'intérêt, a bien voulu nous remettre deux exemplaires, l'un empaillé et l'autre conservé dans l'esprit-de-vin, de ce singulier rongeur. On lui en doit donc la première découverte, quoique depuis l'espèce ait été publiée en Angleterre par M. Waterhouse, savant zoologiste de Londres, d'après un exemplaire recueilli par M. Cuming.

Ce mammifère, appelé *Phlœomys* par M. Waterhouse, a les poils généralement roux cannelle à leur base, et terminés de blanc sur presque tout le corps, qui est glacé de cette dernière couleur. Au museau et à la queue, les poils conservent, dans toute leur longueur, la couleur rousse; une tache auprès de l'oreille est aussi dans ce cas. Les poils des pattes antérieures sont entièrement de couleur blanc sale, et il y en a

quelques-uns qui sont roux à la face supérieure de celles de derrière; un petit mufle nu, de couleur brune, entoure les narines percées presque à ses côtés. Les poils des moustaches sont roides et noirs. Les membres antérieurs ont quatre doigts et un pouce rudimentaire, mais onguiculé; les ongles des quatre autres doigts sont robustes; les doigts sont assez forts, peu velus et non palmés; la paume est nue et de couleur pâle, ainsi que le reste de la peau des pattes. Aux membres postérieurs, il y a cinq doigts bien développés, couverts, ainsi que les antérieurs, de squames ou petites écailles épidermiques; la plante et le dessous des doigts sont nus. Les ongles, de même qu'en avant, sont de couleur claire. Les oreilles sont médiocres, velues à leur face extérieure, non pénicillées et nues à leur face interne; leurs poils extérieurs dépassent un peu ceux de la tête. La queue est écailleuse et néanmoins velue, à poils courts, roides, égaux entre eux et de la couleur cannelle ou chocolat clair du museau.

Longueur, du bout du museau à la queue, 1 pied (0,325).

Longueur de la queue seule, 9 pouces (0,24).

Dans l'exemplaire conservé dans l'esprit-de-vin, et qui est jeune, le pelage est plus soyeux, mais les couleurs sont les mêmes, si ce n'est que la couleur rousse de la base des poils est plus visible. La longueur du corps et de la tête est de 8 pouces, et celle de la queue égale 7 pouces

Le *Phlœomys* a, dans sa physionomie extérieure,

une grande analogie avec le *Capromys*, mais ses caractères ostéologiques ne permettent pas de le placer dans la même famille que ce dernier.

Le crâne du *Plœomys* adulte, à peu près grand comme celui du *Capromys prehensilis* ou du *Plagiodontia ædium*, en diffère à la première vue par la petitesse de son trou sous-orbitaire, grand comme celui des *Gerbillus*, des *Mus* et des *Lemmus*, et semblablement disposé, c'est-à-dire, remonté à la hauteur de l'arcade zygomatique, comprimé, un peu plus élargi supérieurement, et en communication avec le canal lacrymal. Les *Capromys* ont, au contraire, comme beaucoup d'autres rongeurs, et particulièrement les *Ctenomys*, *Echimys*, *Myopotamus*, *Hystrix* et *Cavia*, le trou sous-orbitaire fort grand. Le crâne du *Phlœomys* est allongé, très-peu bombé, un peu élargi au front, qui est très-déprimé, ainsi que l'espace interorbitaire; son apophyse postorbitaire forme une petite saillie en palette, et qui communique avec la crête sourcilière. L'apophyse orbitaire antérieure est peu considérable. Le chanfrein est très-légèrement bombé, et les os propres du nez sont presque plans. La partie faciale est peu élargie. Le palais est étroit, à peu près dans une direction rectiligne. Les arcades zygomatiques sont médiocrement fortes et sans apophyse inférieure ni orbitaire. La crête occipitale est petite, et elle donne verticalement une petite crête médiane qui descend perpendiculairement à la courbure supérieure du trou occipital.

Les dents incisives n'ont pas de rainure à leur face

antérieure; elles sont de force moyenne, et jaunâtres en avant. Il n'y a que $\frac{3}{3}$ molaires de chaque côté, l'antérieure la plus grande. Ces dents ont, dans leur nature, quelque analogie avec celles des Gerbilles; l'émail forme, à leur couronne, des ovales ou ellipses bien séparés entre elles. La mâchelière antérieure de la mâchoire d'en haut a trois de ces ovales, dont celui du milieu le plus grand, et l'antérieur le plus petit; la moyenne en a deux seulement, dont l'antérieur un peu plus grand, et la troisième également deux et dans les mêmes rapports, mais proportionnellement plus petits. A la mâchoire inférieure, la molaire antérieure a trois ovales, le premier le plus petit et le troisième le plus long; la deuxième en a trois, dont le plus petit est en arrière, et la troisième deux; le dernier de ceux-ci est le plus large de tous. Ceux qui ont la plus grande longueur absolue ont, proportionnellement, le diamètre antéro-postérieur ou petit diamètre moins considérable.

La partie osseuse de la mâchoire inférieure n'a rien qui indique une force musculaire plus grande que chez les Gerbilles ou les Rats, et elle n'a ni saillie à son bord inférieur ou près de son condyle, ni prolongement de sa partie angulaire. Le crâne n'a pas non plus l'apophyse styloïde prolongée, comme cela se voit, par exemple, chez le *Plagiodontia*, et ses *bulla ossea* ne sont pas plus développés que ceux des Rats. A la mâchoire supérieure, la barre ou espace vide entre les deux sortes de dents est plus grande que la longueur de la série des molaires.

Longueur du crâne, 0,09. — Largeur aux arcades zygomatiques, 0,042.

Nous n'avons vu du sujet adulte ici décrit que le crâne et la peau; mais le jeune *Phlœomys* dont il a été parlé précédemment nous a permis, malgré son âge, d'étudier les particularités essentielles du squelette de ces animaux.

Il y a 13 vertèbres dorsales, et par conséquent autant de paires de côtes, dont 5 fausses; les sternèbres ou pièces du sternum sont au nombre de 6, subarrondies, et dont la première est la plus longue. Les lombes ont 6 vertèbres; le bassin n'est en communication articulaire qu'avec une seule des vertèbres sacrées; le nombre des sacro-coccygiennes est de 18.

Les membres antérieurs ont des clavicules bien développées, et, ce qui est un caractère fort rare chez les rongeurs, l'humérus présente un trou à son condyle interne pour le passage du nerf médian. Les Sciurus, à l'exception des Sciuroptères, les Ptéromys et l'Hélamys sont les seuls rongeurs qui nous aient offert le même caractère. Le radius et le cubitus du Phlœomys sont séparés dans toute leur longueur.

Le péroné et le tibia se soudent, au contraire, mais sans se confondre, près de leur extrémité inférieure. Le carpe est court, et le tarse, ainsi que le reste de la jambe, sont également dans les proportions ordinaires aux espèces du genre Rat, sans rien offrir qui rappelle l'allongement propre à certains groupes de l'ancien genre *Dipus*.

Quoique notre exemplaire fût jeune, il avait déjà

un rudiment de l'osselet du pénis long de deux lignes environ. Les dents de cet individu étaient déjà des dents de remplacement. En haut, il y avait deux paires de molaires sorties, déjà un peu usées, et la troisième, en germe, toute prête à se montrer hors de la gencive; à la mâchoire inférieure, les trois dents apparaissaient; mais aux deux antérieures seulement, tous les ovales de la couronne avaient été entamés par le frottement. Nous ne connaissons pas les intestins du *Phlœomys*.

Le *Phlœomys* est rare et peu connu à l'île de Manille. On le trouve dans les bois, où il vit, dans des espèces de terriers. Il se nourrit d'écorces d'arbres, suivant M. Cuming, ainsi que de racines, d'après M. de la Gironnière. Il est plutôt nocturne que diurne. Ses molaires sont en partie recouvertes d'une couche d'un brun foncé, comme les dents des peuplades indiennes qui mâchent le bétel (1).

Le *Phlœomys* a été indiqué par M. Watherouse comme étant de la famille des Muridæ; il nous paraît,

(1) Parmi les animaux rapportés de Luçon par l'expédition de *la Bonite*, et qu'on n'y avait point encore signalés, nous citerons le *Vespertilio borbonicus*, qui est une espèce de Nycticée, ainsi que la Musaraigne, si répandue dans l'Inde, et qu'on appelle depuis Pallas, *Sorex myosurus*. L'île Luçon, malgré son éloignement, possède un nombre remarquable d'animaux mammifères, et il serait curieux de publier sur sa faune mammalogique un catalogue semblable à celui que MM. Salomon Muller et Temminck ont donné récemment pour les principales îles de l'archipel indien : Java, Sumatra, Banka, Bornéo, Célèbes, Amboine, Banda et Timor, ainsi que pour la Nouvelle-Guinée.

en effet, se rapprocher des espèces du genre *Mus*, parmi lesquelles il forme un sous-genre particulier. Ses dents lui donnent aussi quelque chose des Gerbilles, qui ne sont d'ailleurs qu'une subdivision du grand groupe des Rats. Le Rat Perchal montre même déjà dans ses molaires un indice de ce caractère.

Les *Phlœomys* de M. de la Gironnière ont été pris dans la province de Nueva Exoica, sur les montagnes, au nord-est de Manille, à quarante ou cinquante lieues de cette ville.

Cette curieuse espèce de Rongeurs n'a encore été trouvée que dans l'île de Luçon, et il paraît qu'elle n'y est pas commune. Dans l'espace de dix ans, M. de la Gironnière, malgré des chasses et des excursions fréquentes, n'en a vu que deux exemplaires, et il a bien voulu nous les remettre. Ces animaux font actuellement partie des collections du Muséum d'histoire naturelle de Paris, ainsi que le squelette du plus jeune d'entre eux, que nous avons fait préparer pour le cabinet d'anatomie comparée.

On ne trouve les *Phlœomys* que dans l'intérieur de l'île, et les naturels les considèrent comme une espèce de Lapin; leur nom nigritos est *Parout*. Ils sont très-vigoureux, et le plus adulte de ceux qu'a rapportés M. de la Gironnière avait grièvement blessé un chien en se défendant. Toutefois, ces animaux sont susceptibles de s'apprivoiser facilement, et l'un d'eux a vécu librement, pendant un certain temps, dans la chambre de son maître, montant sur son lit quand la fantaisie lui en prenait, et venant souvent manger

dans sa main. Sa nourriture consistait en pain et en riz; il dormait tout le jour et ne commençait jamais à courir que le soir.

D'après M. Cuming, les *Phlœomys* se nourrissent d'écorces, et c'est même cette particularité qui leur a valu ce nom. Ainsi que nous l'avons dit, M. de la Gironnière ajoute qu'ils mangent aussi des racines et de jeunes pousses. Ils ne terrent pas.

Leur iris est de couleur bleu clair.

Nous avons fait représenter le Phlœomys entier, ainsi que son crâne, ses dents et ses pattes antérieures et postérieures.

GENRE RAT. — *Mus*, Linné.

RAT DES ROCHERS.

Mus rupestris, nob.

Nous ne pouvons malheureusement donner sur cette espèce que des renseignements incomplets et relatifs seulement à ses caractères ostéologiques; cependant nous n'avons pas cru devoir la passer sous silence. M. Gaudichaud en a recueilli un squelette mutilé, mais dont la tête et les dents sont bien conservées. Ce squelette a été trouvé, en Bolivie, le 27 juillet 1836, dans un trou de rocher des hautes montagnes de Cobija.

Ses incisives sont lisses à leur face antérieure, et ses molaires, au nombre de trois ou quatre à chaque mâchoire, sont pourvues de racines distinctes, comme celles des espèces du genre *Mus*; c'est aussi la première de ces dents ou l'antérieure qui est la plus considérable. Ce double caractère, plutôt que le nombre des molaires, indique que l'espèce qui nous occupe est en quelque sorte voisine de la petite famille de rongeurs américains, dont le genre *Ctenomys*, Blainv., forme le type. Elle a d'ailleurs, pour la disposition de l'émail à la couronne, le principal caractère de ces derniers : chaque dent est entourée d'un ruban de cette substance ne présentant que des figures assez simples; en voici la description :

La dernière molaire supérieure, ou la postérieure qui est la plus petite, a son ruban d'émail formant une petite échancrure au bord interne; la deuxième est à peu près en 8 de chiffre surbaissé, et la troisième a deux petites échancrures de chaque côté, ce qui limite, à la surface de la couronne, trois petits espaces de substance éburnée communiquant entre eux, et dont le postérieur et le médian sont à peu près ovalaires transversalement, tandis que l'antérieur, qui est le plus petit, est à peu près circulaire.

A la mâchoire inférieure, la molaire postérieure est irrégulièrement arrondie, ou mieux subtriangulaire, à sommet émoussé, et elle présente un très-petit cercle d'émail au dedans de son bord externe; la deuxième est à peu près de même forme que sa correspondante d'en haut, et l'antérieure offre deux petites échancrures à son bord interne ainsi qu'un très-petit ovale d'émail près de son bord externe, en face de l'échancrure interne postérieure, et simulant la correspondance de celle-ci. La face antérieure des incisives est colorée en roux ferrugineux assez peu foncé.

Le crâne a dans sa forme quelque chose de celui des Campagnols, et l'on doit reconnaître aussi que les dents, par leur nature rubannée, plutôt peut-être que par leur forme, offrent une sorte de transition entre celles des Rats et des Campagnols, dont les dents, à échancrures bi-latérales plus considérables et anguleuses, constituent un des principaux caractères. Le trou sous-orbitaire a la forme caractéristique des espèces de la famille des Muséides.

La fosse olécranienne de l'humérus est percée d'un trou intercondylien; le radius et le cubitus sont entièrement séparés.

Cette espèce de Rat, dont nous ne connaissons pas les téguments, se rapproche assez, par les caractères de sa dentition, du *Mus obscurus*, Waterhouse, *Voyage of the Beagle*, Mammif., pl. 34, et elle pourrait devenir, avec celui-ci et quelques autres (*Mus arenicola, brachyotis, Darwinii*, du même auteur), l'objet d'un sous-genre parmi les véritables *Mus*. De ces espèces, toutes sud-américaines, se rapprochent celles dont les dents ont un peu la physionomie des molaires des Gerboises, et dont l'une a servi à établir le genre *Eligmodontia* de M. F. Cuvier. Ce sont encore des animaux de l'Amérique méridionale, et, parmi eux, nous citerons les *Mus longicaudatus* et *elegans*, décrits également dans le savant travail, déjà cité, de M. Waterhouse.

Le *Mus rupestris* paraît être d'une taille un peu supérieure à celle de nos Mulots (*Mus sylvaticus* et *campestris*).

Genre NYCTOCLEPTE. — *Nyctocleptes*, Temminck.

NYCTOCLEPTE DEKAN.

Nyctocleptes Dekan, Temminck.

Mus sumatranus, Raffles, *Trans. Linn., soc.*, XIII, 258; Spalax javanus, G. Cuv., *Règne animal*, 2e édit., I, 211; Nyctocleptes, Dekan, Temm., *Büdragen nat. westind.*, vii, pl. 1, f. 1-5; *id.*, *Monogr. de Mammal.*, II, 40, pl. 33; Rhizomys sinensis, Gray, *Illust. Ind. Zool.*; *id.*, *Proceed. zool., soc. Lond.*

Planches 10 et Pl. 11, figures 1-3.

L'espèce dont il est ici question est également remarquable par sa taille et par ses caractères zoologiques. Sa grandeur est celle d'un Lapin de moyenne dimension. Elle a le pelage soyeux, assez dur, peu serré, surtout aux parties inférieures. La couleur en est gris jaunâtre ou blonde; une tache oblongue, fauve clair, se remarque sur le front; derrière elle est un peu de brun. Les yeux sont de médiocre grandeur, les oreilles petites, velues à leur face externe, et la queue, nue, est longue de six pouces. Le corps, dans les grands individus, a jusqu'à dix-sept pouces de longueur; les moustaches soyeuses sont de couleur fauve; le mufle est petit.

Il y a cinq doigts en arrière et quatre, avec un ru-

diment de pouce onguiculé, en avant; les ongles sont fouisseurs et de dimension moyenne; la plante et la paume sont nues.

Les mâles ont les testicules très-volumineux, et faisant à l'extérieur une saillie considérable.

Les jeunes ont le pelage un peu plus foncé en couleur. Ces animaux vivent dans la presqu'île de Malacca.

La circonscription naturelle des petits groupes qui constituent les véritables genres de l'ordre des Mammifères rongeurs offre des difficultés réelles; aussi s'est-on souvent trompé quand on a voulu rapporter à leur véritable place les espèces observées nouvellement. Toutefois, les affinités de l'animal qui nous occupe avec les *Spalax* de Guldenstedt, antérieurement nommés *Aspalomys* par Laxmann, sont réellement évidentes, et G. Cuvier, par l'inspection seule du crâne, a pu les reconnaître. Mais tel n'est pas l'avis de M. Temminck. La place que ce savant naturaliste assigne au Nyctoclepte, est « après les *Capromys* de Cuba et entre cette coupe et celle des Muroïdes. » Nous avons vu, en parlant du *Plœomys*, quels étaient les caractères des animaux qui font partie du même genre que les Rats, en prenant pour type du groupe des Rats, le Surmulot, le Rat noir et autres espèces à dents tuberculeuses.

Le Zemmi ou Zokor, appelé *Mus aspalax* par Pallas, alors que l'on confondait encore une grande partie des Rongeurs sous le nom de *Mus*, a dans ses habitudes, dans sa forme extérieure, ainsi que dans la

composition de son crâne et la nature de ses dents, des caractères qui avaient déjà paru suffisants à Laxmann, pour en former un genre distinct des *Mus*, et que ce naturaliste nomma très-convenablement *Aspalomys*. Cette dénomination a l'antériorité sur les autres, et cela suffisait pour la faire préférer à celle de *Spalax*.

A cet *Aspalomys* on devait nécessairement réunir comme congénère le *Mus typhlus* de Pallas, type du genre *Spalax* de Guldenstedt, et c'est surtout avec ces deux animaux que le *Mus sumatrensis* de Raffles offre les plus grandes analogies. Toutefois, il a une queue de médiocre longueur; des oreilles externes petites, il est vrai, mais néanmoins évidentes, et ses yeux, quoique de petite dimension, indiquent une espèce moins exclusivement fouisseuse que celles dont il vient d'être question.

Le *Mus sumatrensis*, que nous nommerons donc *Aspalomys sumatrensis*, a le crâne élargi et déprimé à peu près comme chez ces animaux. Sa mâchoire inférieure est également puissante, renforcée par une saillie sous-condylienne assez considérable; ses incisives, lisses et colorées à leur face antérieure, sont robustes, et ses molaires, à racines également distinctes, ont des replis d'émail assez compliqués, moins que ceux du Zemmi, mais autant au moins que ceux du *Mus typhlus*. Son trou sous-orbitaire est de même forme, médiocre et disposé de même; à son bord inférieur s'ouvre intérieurement le canal lacrymal, qui est proportionnellement plus grand que chez les autres

genres de la série des *Aspalomys*, et par conséquent en rapport avec le développement de l'œil.

A ce groupe naturel des *Aspalomys* appartiennent aussi les Rongeurs de l'Afrique australe, dont on a fait, d'après Illiger, les genres *Georychus* et *Bathyergus*. Il est digne de remarque que chez ceux-ci, étudiés de nouveau par F. Cuvier dans un mémoire imprimé dans le tome premier de la deuxième série des Annales des sciences naturelles, le trou sous-orbitaire est toujours plus petit, et le canal lacrymal à peu près tubuleux à son orifice et placé en arrière du trou sous-orbitaire, à la face postéro-interne de la saillie orbitaire de l'os maxillaire. C'est donc jusqu'à présent une différence à signaler entre les *Aspalomys* européo-asiatiques et ceux de l'Afrique australe.

On a porté à cinq le nombre des petits genres qui se rapportent à ce groupe de Rongeurs; ce sont :

1° *Bathyergus*, Illig., comprenant le *Mus maritimus* du cap de Bonne-Espérance, et en totalité quatre espèces d'après F. Cuvier.

2° *Georychus*, Illiger, dont l'espèce est unique.

3° *Siphneus*, Brandt, pour le Zemmi (1).

(1) Dans leurs *Wirbelthiere Europa's*, MM. Keyserling et Blasius donnent d'après M. Nordmann deux nouveaux genres de ce groupe sous le nom d'*Ommatostergus* et *Chtonoergus*. Le premier a pour type le *Spalax Pallasii*, Nordmann, qui est le *Spalax typhlus* de Pallas : il est donc synonyme de celui de *Spalax*, Guldenst.; le second repose sur le *Mus talpinus*, Pall.

Il y a probablement ici quelque méprise due aux noms qu'a employés M. Nordmann.

4° *Spalax*, Guldenstedt, pour le *Mus typhlus*.

5° *Nyctocleptes*, Temm., ou *Rhizomys*, Gray, pour le *Mus sumatranus*.

Ce sont là cinq divisions d'un même groupe naturel, et auxquelles on pourra, ce nous semble, étendre également le nom d'*Aspalomys* ou *Aspalomyens*.

Ces animaux sont représentés, dans l'Amérique du Sud, par ceux qu'on devra nommer *Ctenomys*, et qui ont pour type le *Ctenomys brasiliensis*, Blainv. Tels sont les *Ctenomys*, Blainv.; *Pœphagomys*, F. Cuv., ou *Psammoryctes* de M. Poëppig; *Octodon*, Bennett, ou *Dendrobius* de Meyen; *Abrocoma*, Waterh. Ce dernier, ainsi que nous l'avons fait remarquer en publiant la première figure de son crâne dans la partie zoologique du Voyage de *la Favorite*, semble plus voisin des Caviens et particulièrement des *Kerodon*, qu'aucun des précédents. Ces différents sous-genres de *Cténomyens* diffèrent principalement des *Aspalomys*, quant au crâne, par la grandeur de leur trou sous-orbitaire, et aussi par leurs dents molaires sans racines distinctes.

Les *Ascomys* ou *Saccophorus*, qui, dans le mémoire précité et inséré dans la Zoologie de *la Favorite*, leur ont été réunis comme n'en étant qu'une subdivision, constituent au contraire une troisième catégorie de même valeur, et qui se trouve également bien caractérisée par son trou sous-orbitaire fort petit, très-séparé

L'espèce que M. Nordmann a considérée comme nouvelle, conserve dans son excellent ouvrage sur la *Faune Pontique*, le nom de *Spalax typhlus*. Ne serait-ce pas simplement le *Zemmi* ou *Zokor*?

du canal lacrymal, et assez semblable à celui des *Sciurus*, *Arctomys* et *Castor*, après lesquels ces animaux semblent devoir être placés dans la série des Rongeurs. Les *Ascomys* sont, pour ainsi dire, les représentants, dans l'Amérique septentrionale, des *Ctenomys* des parties méridionales de ce continent et des *Aspalomys* des parties australes de l'ancien monde

Genre ACANTHION. — *Acanthion*, F. Cuvier.

PORC-ÉPIC A LONGUE QUEUE.

Hystrix macroura, Gmel.

Planche 11, Figures 4-6.

On connaît aux îles de la Sonde deux espèces remarquables de la famille des Porcs-épics, toutes deux appartenant au genre *Acanthion* de feu M. Frédéric Cuvier. L'une d'elles, *Hystrix fasciculata* ou le Porc-épic à pinceau, vit à Sumatra, à Java et à Bornéo ; l'autre, *Hystrix macroura*, n'est encore indiquée qu'à Sumatra. C'est à l'*Hystrix fasciculata* qu'il faut rapporter la figure publiée par Seba, *Thesaurus*, I, pl. 52, ainsi que celle qui a été insérée, sans description, dans le Journal de physique et d'histoire naturelle de M. de Blainville. Les *Acanthion Daubentonii* et *javanicum* (Fréd. Cuv., Mém. Mus., IX, 430) ne paraissent pas en différer, et comme ils ont été établis d'après l'inspection de pièces osseuses, on conçoit comment il a été plus facile de se tromper à leur égard. Les échantillons sur lesquels ils reposent font d'ailleurs partie de la collection anatomique du Muséum.

La même collection possédait, depuis les riches envois de MM. Diard et Duvaucel, envois postérieurs au travail de F. Cuvier, le squelette et la tête d'un autre Porc-épic, assez voisin de l'*Acanthion*, mais plus pe-

tit, à queue proportionnellement plus longue, et dont la queue, lorsqu'on l'examine avec ses téguments, ne présente pas le pinceau caractéristique de l'espèce précédente. C'est à cet *Acanthion*, nommé assez anciennement *Hystrix macroura*, qu'appartient un animal de Sumatra, rapporté par l'expédition de *la Bonite*, sous le nom de *Landa Klœle*. L'exemplaire dont il s'agit manque de queue; mais ses autres caractères extérieurs et son crâne, que nous avons fait représenter, sont suffisants pour autoriser la détermination que nous en avons faite, et d'ailleurs nous avons constaté qu'il avait été mutilé, lors de la préparation.

Le corps de cet *Acanthion* est entièrement couvert de piquants aplatis, médiocres, mais qui le rendent fort difficile à manier. Ceux de la tête et des membres passent à la nature de simples poils roides, mais au cou et sur tout le tronc ce sont de véritables piquants aplatis sur leurs faces supérieure et inférieure, fort aigus à leur pointe, et pourvus à leurs deux tranchants d'un petit rebord épaissi. Ceux du dos sont pâles à leur base et terminés de brun peu foncé; la tête a aussi cette couleur et passe de même au ferrugineux sombre; le dessous et les flancs sont entièrement blonds. Les pattes ne sont pas armées d'ongles fort puissants; elles ont cinq doigts en arrière, et quatre avec un rudiment de pouce onguiculé en avant. Les dessous des doigts, une partie du tarse et le carpe sont dénudés. Les joues donnent insertion à un bouquet de longues moustaches brunâtres; les pattes.

en dessus, reprennent la teinte également brun-roussâtre de la tête.

Cet animal manque, comme la plupart des rongeurs, de trou au condyle interne, mais il n'a pas non plus de perforation à la cavité olécranienne. Ses paires de côtes et ses vertèbres dorsales sont au nombre de 16; il a 5 vertèbres lombaires, 4 sacrées, 21 coccygiennes et 7 pièces sternébrales, dont la première est aussi longue que les trois suivantes. Son crâne est élargi et subquadrilatère au chanfrein, rétréci après l'apophyse postorbitaire, et pourvu d'un trou sous-orbitaire de grandeur moyenne. Son canal lacrymal est fort petit et assez reculé. La mâchoire supérieure, ainsi que l'inférieure, présente quatre molaires de chaque côté. L'émail y forme un cercle entourant l'ivoire, et un petit repli au bord externe seulement; il y a un ou deux tubes d'émail au milieu de l'ivoire. Ces dents sont à peu près égales, si ce n'est la postérieure qui est un peu plus petite. Les incisives, lisses à leur bord antérieur, y sont colorées en jaune orangé. La courbure cranienne est moins arquée que chez l'*Acanthion fasciculatum*, et surtout que chez les vrais *Hystrix*. Le crâne est coupé à pic au niveau de la crête occipitale; sa capacité est médiocre, et la caisse du tympan est épaisse et peu renflée.

L'*Acanthion fasciculatum* diffère de l'*Ac. macrourum* par son crâne plus élargi entre les orbites, et qui se rapproche davantage de ce qu'il est chez l'*Hystrix fasciculata*. Ses dents ont la même disposition, le trou sous-orbitaire est plus grand, et le canal lacrymal

encore plus difficile à reconnaître. Ce dernier caractère existe aussi chez les *Hystrix fasciculata, prehensilis* et *dorsata*, mais peut-être à un moindre degré, et l'*Aulacodon swinderianus* a déjà le canal lacrymal beaucoup plus largement ouvert.

Le nombre des vertèbres de l'*Acanthion macrourum* est le suivant : 15 dorsales, 5 lombaires, 3 sacrées et 22 caudales.

ORDRE DES RUMINANTS.

Genre CERF. — *Cervus*, Linné.

CERF faux-Axis.

Cervus Pseudaxis, nob.

Planche 12.

Parmi les mammifères vivants rapportés à bord de *la Bonite*, et qui ont vécu plus ou moins longtemps à la ménagerie du Muséum, nous devons signaler d'une manière spéciale un cerf ramené sous le nom de *Cerf de Java*, bien qu'il soit assez peu probable qu'il ait pour patrie l'île de ce nom. Ce n'est également qu'après avoir pour ainsi dire fait nos réserves que nous parlerons de ce bel animal comme se rapportant à une espèce différente de celles que l'on connaît. Plusieurs espèces indiennes ont été récemment décrites par des naturalistes anglais ou hollandais, mais il n'en a pas été publié de figures, et d'ailleurs le Cerf qui nous occupe est assez voisin de l'Axis pour que, en l'examinant avec peu d'attention ou à certaines époques de l'année, on le prenne pour une légère variété de ce dernier.

Notre individu est un mâle, et il peut avoir pré-

sentement (1841) six ans environ. Son bois se renouvelle pour la quatrième fois depuis qu'il est à la ménagerie. Celui de l'année dernière, tombé le 10 mai 1841, avait vingt pouces de hauteur, et ressemblait assez au bois de l'Axis, dont il a l'andouiller basilaire et la bifurcation supérieure.

Les bois tombés le 12 mai 1840 n'avaient que dix-huit pouces, et étaient un peu en lyre; leur andouiller est courbé, long de quatre pouces, et la petite branche de la bifurcation de la perche a deux pouces et demi. L'endroit de la bifurcation est un peu aplati, et, à partir de cet endroit, la grande branche mesure sept pouces et demi.

Le 3 juin 1839, notre animal avait également perdu un bois qu'on a conservé. Celui-ci, dont la chute remonte déjà à plus de deux ans, est assez en lyre, haut de dix-huit pouces, pourvu d'un andouiller près de sa base, mais à perche indivise.

En général, ces bois sont de l'épaisseur de ceux de l'Axis au même âge ; ils sont moins trapus que ceux du Cerf des Mariannes, et n'ont pas le rugueux de ceux du cerf de Timor, appelé aussi *Cervus Peronii*.

Le Cerf que nous nommons provisoirement *Cervus Pseudaxis* a la taille de l'Axis. Son front est moins plat. Le hausse-col, certaines parties des membres, le tour des yeux, etc., au lieu d'être blancs comme chez l'Axis, sont de couleur grisâtre ou café au lait ; la queue a du noir au-dessus de sa base comme chez le Daim, au lieu de blanc comme chez l'Axis ; les formes sont un peu moins élancées, et les taches blanches des

flancs, quoique semblablement disposées, paraissent moins serrées. Mais, ce qui est surtout remarquable, les poils durs s'allongent davantage en hiver, et ils effacent presque complétement les taches blanches; en même temps, les poils gris de la gorge et du devant du cou prennent plus de développement, et ils forment une espèce de cravate ou de goître de longs poils, qui rappelle ce que l'on voit dans les mâles de plusieurs espèces et particulièrement dans l'Hippélaphe. La physionomie de cet animal est alors fort différente de celle de l'Axis.

Depuis qu'il est au Muséum, ce Cerf a produit deux fois avec l'Axis ordinaire, et les petits ont présenté un mélange des couleurs du père et de celles de la mère; toutefois, ils tiennent principalement du premier par leur teinte fauve passant au gris sombre, dans les parties qui sont blanches chez l'Axis ordinaire.

Un de ces jeunes métis, né en 1840, est une femelle. M. E. Geoffroy en a dit un mot à l'Académie des sciences, et il en est question dans un volume des *Comptes rendus hebdomadaires* de cette société savante. Cette biche est encore actuellement vivante.

L'autre est un mâle né en mai 1841. Il a été malheureusement impossible de le conserver vivant. Cet animal est mort le jour même de sa naissance. Voici la description que nous en avons faite alors:

Bas du cou en dessus, dos et flancs tachetés de blanc; sur la ligne médio-dorsale, une double série de taches blanches, résultant de petits épis de poils de cette couleur, quelquefois confondues entre elles,

mais nettement séparées par du noir depuis le garrot jusqu'aux lombes. Sur la face dorsale du cou, trois rangées de taches blanches ; de l'épaule au genou, une série à peu près rectiligne de taches semblables, rapprochées entre elles, et formant presque une ligne continue. Cette série se recourbe au pli de la jambe, et elle remonte perpendiculairement à partir du genou jusqu'à l'endroit de la tubérosité ischiatique, où elle prend, à angle droit, une nouvelle direction pour se continuer le long du dos, et compléter l'encadrement des taches des flancs. Le pourtour de l'anus et le dessous de la queue sont blanchâtres, et il en est de même de la face interne des cuisses et de la poitrine; en dessous, la gorge est aussi de cette couleur. La face externe des oreilles passe au gris cendré; les pattes sont de la couleur du corps, c'est-à-dire, fauves nuancées de café au lait; mais leur teinte générale, ainsi que celle du dessus de la tête, est un peu plus foncée.

Quelques poils soyeux au menton; un petit larmier; cils noirs; le mufle dénudé, noir, ainsi que les lèvres; langue et bouche de couleur rosée; bords de la plaque palatine noirs : tels sont les autres caractères présentés par cette variété métive du Cerf Pseudaxis et de l'Axis.

La longueur, du mufle à l'origine de la queue, était de 20 pouces (0,54).

Ce jeune animal, que l'on a monté pour les galeries de zoologie, différait assez peu, comme on le voit, des faons de l'Axis ordinaire.

Peut-être que le mâle dont il provient n'est lui-

même qu'une variété remarquable de cette dernière espèce; mais c'est ce que l'inspection d'un seul individu ne permet pas de décider, surtout pendant le vivant. Nous supposons que des Axis semblables à celui-ci se trouvent dans quelques îles voisines des Philippines, ou placées plus à l'Est. C'est un point de mammalogie sur lequel nous appelons l'attention des naturalistes voyageurs.

OISEAUX.

OISEAUX.

Genre FAUCON. — *Falco*, Linné.

(Division des Faucons proprement dits.)

FAUCON DE LA GIRONNIÈRE.

Falco Gironnierii, nob.

Planche 1. (g. n.)

Falco, corpore suprà nigro-viridi nitente, subtùs albo sericeo.

Deux couleurs seulement dominent dans le plumage de cette jolie petite espèce. Elle a tout le dessus du corps, depuis le bec jusqu'au croupion, la partie externe des cuisses et des jambes et les couvertures inférieures de la queue, d'un noir à reflets verts; toutes les parties inférieures, de la gorge à l'anus, les joues, les côtés du cou et la face interne des jambes, d'un blanc pur et lustré.

Les ailes (la 2e rémige la plus longue) sont d'un noir à reflets légèrement violets; cette couleur est également celle de la queue.

Le bec est fortement bidenté et d'un noir bleuâtre; la cire est jaune.

Les tarses sont réticulés, noirâtres, et les ongles noirs.

A l'exception du Hobereau Moineau, *Falco cærulescens*, avec lequel il a de l'analogie sous le rapport du système de coloration, le Faucon *de la Gironnière* est, sans nul doute, le plus petit Oiseau de proie que l'on connaisse. La longueur totale du mâle n'est que de seize centimètres et celle de la femelle de dix-sept centimètres environ.

L'un et l'autre portent la même livrée.

Cette jolie espèce provient de Luçon (îles Philippines). M. de la Gironnière, à qui nous la devons et à qui nous l'avons dédiée, nous a donné en même temps quelques détails relatifs à ses habitudes naturelles et à son genre de vie. Elle est excessivement rare à Luçon et ne s'y montre que pendant la saison du printemps. M. de la Gironnière nous a assuré ne l'avoir jamais observée qu'à cette époque de l'année. Il paraîtrait, d'après cela, qu'elle n'y est que de passage, et ce qui contribuerait encore à le prouver, c'est qu'elle n'y fait pas ses nichées. Le lieu et les circonstances de sa reproduction sont donc des points qui demeurent ignorés. Elle fait sa demeure habituelle dans les grands bois et on la voit toujours perchée sur les rameaux secs des arbres les plus élevés. Cette habitude, qui rappelle tout à fait celle des Pies-Grièches, provient sans doute du même motif. L'Oiseau, de cette position élevée qu'aucun obstacle n'environne, embrasse par la vue un espace moins limité et peut beaucoup plus aisément distinguer les insectes qui

s'agitent autour de lui et auxquels il fait une chasse continuelle. M. de la Gironnière qui plusieurs fois a eu l'occasion d'étudier ses mœurs au milieu des forêts où il vit, ne l'a jamais vu s'attaquer aux petits Oiseaux. C'est ce que l'on a également observé pour le Hobereau Moineau avec lequel il a, comme nous l'avons déjà dit, des rapports de taille et de coloration. Une particularité intéressante que présente ce Faucon, c'est qu'il ne se montre jamais seul; le mâle est constamment accompagné de sa femelle et, à l'exemple de certaines espèces des genres Perroquet et Colombe, ce couple vit dans une union si étroite que si l'on tue l'un des deux, celui qui reste ne cherche pas à abandonner la place où il a perdu son compagnon. Ce fait, qui coïncide parfaitement avec l'époque de l'apparition de cet Oiseau à Luçon, tendrait à faire supposer que son passage dans cette île est consécutif à l'accouplement, car les vrais Faucons n'offrent d'exemple d'une pareille sociabilité qu'à l'époque des amours.

Observ. — Dans tout le grand genre *Falco* nous ne connaissons point encore d'espèce dont le plumage soit aussi brillant que celui du Faucon *de la Gironnière.* Ce caractère est dû, ainsi qu'on le voit chez certains de nos Oiseaux d'Europe, tels, par exemple, que les Corbeaux, à la décomposition profonde des barbes qui constituent les plumes et à la disposition des barbules qui, au lieu d'être divergentes, deviennent parallèles à l'axe d'où elles émanent; c'est même à cette disposition qu'il faut attribuer non-seulement

le lustre dont nous parlons, mais encore le moelleux du plumage, autre caractère saillant de cette espèce. La figure que nous en donnons, fidèle d'ailleurs sous tous les rapports, n'est pas l'expression assez suffisante de ce fait. La décomposition des plumes n'y est pas assez sentie; aussi avons-nous cru devoir suppléer par cet avertissement à cette légère erreur dans la représentation du sujet.

Genre VAUTOUR. — *Vultur*, Linné.

(Division des Sarcoramphes. — Duméril.)

LE CONDOR.

Vultur griphus, Linné.

Planche 2. (1/4.)

Les descriptions et les figures que l'on a données du Condor se rapportent en général toutes à des individus adultes. Nous avons cru qu'il ne serait pas moins intéressant de figurer et de faire connaître, avec plus de détails qu'on ne l'a fait jusqu'ici, cet Oiseau dans sa livrée de premier âge, c'est-à-dire à cette époque de sa vie où il ne peut encore pourvoir lui-même à ses besoins.

Comme tous les Oiseaux de proie, le Condor naît couvert de duvet. Chez l'individu que nous avons à décrire et dont la taille égale presque celle des adultes, ce duvet qui est brun, floconneux et fin, recouvre encore la plus grande partie du corps ; il est beaucoup plus long et plus épais sur le dos, les flancs et surtout sur les cuisses et les jambes que sur le milieu de la poitrine et de l'abdomen où même quelques points de la peau sont dénudés ; la tête et le cou sont, comme chez les individus qui ont atteint tout leur développement, recouverts de soies ; mais, sur la dernière de ces parties, un duvet court et rare se mêle

à ces soies ; l'appendice charnu qui occupe le devant et le bas du cou est petit.

L'apparition sur le corps des premières plumes a lieu, chez le jeune Condor, d'une manière trop singulière pour que nous négligions d'en parler. En général, chez tous les Oiseaux, le développement des plumes proprement dites s'opère régulièrement et presque simultanément en embrassant, sous forme de plaques ou de bandes longitudinales, la presque totalité du corps. Chez le jeune Condor, il n'en est pas de même. Sans le duvet qui le protége, il serait à peu près nu, car tout son plumage consiste alors en cinq petits faisceaux composés de cinq ou six plumes seulement et distribués l'un sur le haut du dos, deux autres sur les côtés du cou et les deux derniers sur les flancs. Ces plumes sont brunes. Celles qui recouvriront plus tard le dessus du corps, la poitrine et l'abdomen, n'offrent aucune trace de leur existence.

Mais, par compensation, les rémiges et toutes les plumes qui appartiennent au système alaire, telles que les scapulaires et les tectrices, sont très-développées ; nous devons cependant en excepter les axillaires qui n'existent pas encore. Mesurée du poignet à l'extrémité des pennes, l'aile a 63 centimètres. Les rémiges primaires sont noires et dégarnies de barbules vers la pointe ; les secondaires sont brunes, de même que les couvertures supérieures et les scapulaires ; du duvet s'interpose dans les divers plans que forment ces plumes. Les pennes de la queue n'ont pas encore acquis

un très-grand développement en comparaison de celui des ailes; elles n'ont que 10 centimètres; leur couleur est la même que celle des ailes.

Le bec est noir dans son milieu et brun à la pointe; il ne présente aucune trace de caroncules sur notre individu, ce qui indique un sexe femelle.

Les tarses sont réticulés, bruns, et les ongles noirs.

La taille de ce jeune Condor est d'un mètre environ.

Il provient des Cordilières.

Genre BRÈVE. — *Pitta*, Vieillot.

BRÈVE ÉLÉGANTE.

Pitta irena, Temm.

Planche 3. (g. n.

Pitta, anthiis, superciliis temporibusque flavis, nuchâ ignicolorâ, uropigio exalbido.

Ce magnifique Oiseau a la tête entourée d'une espèce d'auréole formée latéralement par une bande d'un beau jaune jonquille qui partant des anthies, passe au-dessus de l'œil, sur la tempe, et contourne l'occiput où elle se convertit en rouge de feu formant tache; cette bande circulaire qui circonscrit le noir velouté profond du dessus de la tête, est encadrée elle-même par une autre large bande du même noir qui, partant du lorum et des côtés de la mandibule inférieure, couvre la joue, enveloppe l'œil, s'étend sur toute la région parotique et vient se terminer à la nuque; là elle s'unit en sautoir à une bande plus étroite de même couleur venant du haut de la poitrine et passant sur les côtés du cou et sur les épaules; une large plaque oblongue d'un jaune serin pur occupe latéralement tout l'intervalle compris entre les deux bandes noires et envoie un trait délié sur le devant du cou qui est, ainsi que la gorge, d'un blanc légèrement lavé de jaune; d'étroites mousta-

ches à peine sensibles d'un jaune-très clair, finement striées transversalement de noir, descendent de la base de la mandibule inférieure pour se confondre avec la couleur jaune des parties latérales du cou. Tout le dessus du corps, à l'exception du croupion qui fournit des plumes d'un blanc jaunâtre, est bai brun. Le dessous est d'un bleu de roi éclatant et lustré, coupé sur le devant de la poitrine par des raies transversales d'un beau noir velouté, et sur les côtés de cette région par des bandelettes alternes de même couleur et d'un orangé vif (1).

Les ailes (2e, 3e et 4e rémiges à peu près égales) ont les pennes primaires, les premières secondaires et les tectrices d'un noir brun; une petite portion des barbes externes des trois ou quatre premières rémiges secondaires est lisérée de blanc; une tache de même couleur occupe à peu près la moitié libre des moyennes tectrices, ce qui forme sur l'aile une grande bande oblique dentelée; les dernières rémiges secondaires sont de la couleur du dos. La queue est en dessus d'un beau bleu de ciel lustré et noirâtre en dessous.

Le bec est complétement noir.

Les tarses, les pieds et les ongles sont bruns.

La taille est de vingt centimètres environ.

Telles sont les couleurs et les dimensions du mâle. La femelle n'en diffère que par des couleurs moins vives, surtout en dessous du corps, par la disposition des bandelettes transversales qui occupent toute la

(1) C'est par une faute de coloriage que cette dernière couleur se trouve rouge sur notre figure.

poitrine et l'abdomen comme dans l'*Azurin*, et par l'absence des plumes blanchâtres du croupion.

Nous avons rapporté cette belle espèce de Malacca, mais nous ne saurions dire au juste quelle est sa patrie. Il est probable qu'elle se trouve également à la presqu'île Malaise et aux îles de la Sonde. Le Muséum en possède depuis longtemps un individu femelle provenant d'un envoi fait de Java par M. Diard.

Observ. — Nous croyons devoir faire suivre la description détaillée que nous venons de faire de cette Brève, de la description succincte qu'en a donnée M. Temminck dans sa grande et belle collection de planches coloriées : « Taille et formes, dit-il, absolument « les mêmes que chez l'*Azurin;* parties supérieures peu « différentes par la couleur, dont les teintes sont seu- « ment plus vives et plus pures dans la *Brève élégante.* « Cette espèce nouvelle est caractérisée par de larges « sourcils d'un orange vif et pur; tout le dessous, « depuis le bec jusqu'aux couvertures inférieures de « la queue, est d'un bleu de roi éclatant et lustré ; « cette nuance vive est encore relevée par l'éclat d'une « teinte jaune orpin répandue en bandelettes trans- « versales sur les côtés de la poitrine; la queue est « bleue comme dans l'*Azurin.* »

La description que nous venons de citer n'est pas tout à fait conforme à la nôtre; en effet, M. Temminck ne fait mention ni de la tâche couleur de feu qui recouvre l'occiput en s'unissant à la bande jaune qui ceint les côtés de la tête, ni des plumes blanchâtres du croupion; il dit même positivement que la couleur

bleue des parties inférieures s'étend *depuis le bec* jusqu'aux couvertures inférieures de la queue, ce qui n'a pas lieu dans la Brève que nous avons fait figurer. Ce dernier caractère ne nous a pourtant pas paru suffisant pour établir une espèce nouvelle et nous avons cru, à cause de la conformité qui paraît exister dans les autres caractères, devoir rapporter provisoirement notre espèce à celle de M. Temminck en la considérant comme une simple variété de celle-ci. Cependant comme ce savant ornithologiste n'a pas fait figurer la *Brève élégante*, et comme il n'en a donné, ainsi qu'il le dit lui-même, qu'une indication succincte, nous restons presque dans le doute sur l'identité de cette espèce avec celle décrite et figurée par nous. Si la Brève décrite par M. Temminck sous le nom de *Brève élégante* ne présentait en effet ni la tâche couleur de feu de l'occiput, ni les plumes blanches du croupion, nous pensons que ces deux caractères réunis à celui de la différence de coloration du cou et de la gorge, seraient suffisants pour la distinguer de la nôtre, et nous proposerions de désigner celle-ci sous le nom de *Brève auréole*, *Pitta radiata*, tiré de son caractère le plus remarquable ou de la bande jaune qui ceint le pourtour de la tête. Cette espèce nouvelle aurait de grands rapports avec les *Pitta irena* et *cyanura* et surtout avec cette dernière, mais il serait cependant facile de les distinguer entre elles. La simple diagnose dont nous avons fait précéder notre description, suffirait pour cela. En effet, dans la *Pitta cyanura*, le noir qui occupe le dessus et le milieu de la tête est très-étendu

en arrière où il rejoint, vers la nuque, la bande latérale noire qui part du lorum; il y a par conséquent ici, comme la chose aurait encore lieu dans la *Pitta irena*, non-seulement absence sur l'occiput et la nuque de cette tache remarquable à cause de sa belle couleur de feu, mais interruption bien manifeste de la bande sourcilière jaune qui paraît s'arrêter un peu en arrière des oreilles. Outre les autres petites différences de coloration du plumage, nous indiquerons encore comme caractère qui pourrait servir à différencier cette nouvelle espèce des deux autres, celui tiré des plumes blanchâtres du croupion, caractère qui nous a paru manquer absolument dans la *Brève Azurin* et qui manquerait par conséquent aussi dans la *Brève élégante*. Enfin, cette dernière espèce se distinguerait encore de la nôtre et de l'*Azurin* par la couleur bleu de roi généralement répandue sur toutes les parties inférieures de son corps, depuis le bec jusqu'à l'anus (1).

(1) Nous devons encore indiquer comme ayant de grands rapports avec la Brève que nous venons de décrire, l'espèce désignée par G. Cuvier, dans son *Règne animal*, Tom. I, pag. 373, sous le nom de *Pitta superciliosa*, et connue seulement par la figure que M. Guérin en a donnée dans l'*Iconog. du règne animal*, Oiseaux, pl. 11, fig. 1. Cette figure semble avoir été faite sur l'individu femelle que possédaient déjà les galeries du Muséum, et recueilli à Java par M. Diard. Ce serait donc peut-être sous le nom de *Pitta superciliosa* qu'il faudrait désigner l'espèce que nous venons de décrire, si elle était réellement distincte de l'espèce appelée *Brève élégante*, par M. Temminck.

Genre ASTRAPIE. — *Astrapia*, Vieillot.

ASTRAPIE A CARONCULES.

Astrapia caronculata, nob.

Planche 4. (2/3.)

Astrapia, genarum cute nudâ, instar carunculæ utrinque erectâ.

La seule Astrapie que l'on connaisse, le type par conséquent, sur lequel Vieillot a établi cette division générique, est cette magnifique espèce de la Nouvelle-Guinée que Levaillant a nommée *Pie de Paradis*, Latham *Paradisea gularis*, et les ornithologistes modernes qui ont adopté cette division, Astrapie à gorge d'or, *Astrapia gularis.* Celle que nous publions sera donc la deuxième espèce connue du genre.

Elle se distingue de sa congénère par des caroncules charnues, comprimées, de forme à peu près triangulaire, probablement érectiles, caroncules qui rappellent un peu celles du Vanneau à calotte blanche, *Vanellus albicapillus*, Vieill. Des bords de la mandibule supérieure où elles prennent leur insertion, dans toute l'étendue comprise entre la commissure des mâchoires et les fosses nasales, elles se portent, en recouvrant le lorum et les joues, sur les bords latéraux de l'os frontal, y adhèrent et se pro-

longent librement sur les côtés du front, au-dessus duquel elles s'élèvent de quelques millimètres; un autre appendice charnu beaucoup plus petit et plus étroit embrasse une grande partie des branches de la mandibule inférieure et n'offre qu'un léger prolongement latéral; ces deux membranes, par leur rencontre vers la commissure des mâchoires, paraissent être la continuation l'une de l'autre. Un plumage serré, d'un joli vert chatoyant, couvre tout le dessus et les côtés de la tête; la gorge est garnie de plumes d'un noir verdâtre, ayant la forme de raquettes, divergentes et débordant de trois ou quatre millimètres les branches de la mandibule inférieure; le dessus du corps est d'un beau noir velouté parsemé de fines stries d'un vert doré qui n'apparaissent que sous certaines incidences de la lumière; tout le dessous du corps est noir, nuancé de brun foncé.

Les ailes, à en juger par les deux seules rémiges qui existent sur l'un des individus qui ont servi à notre description, et la queue, dont les pennes sont étagées et terminées par une échancrure, offrent à leur face supérieure la même couleur que le dos, et sont en dessous d'un beau noir lustré.

Le bec est noir.

Nous ne pouvons rien dire des tarses, qui manquaient dans l'espèce que nous décrivons comme dans la plupart des oiseaux de Paradis; ceux que nous avons fait figurer ont été empruntés, ainsi que cela se fait ordinairement, à une espèce voisine.

Nous ne connaissons de cet oiseau que sa patrie;

il provient de la Nouvelle-Guinée, où le genre Astrapie paraît être jusqu'à présent limité.

Observ. — Il nous serait difficile de donner la mesure rigoureuse de cette espèce, car, des deux individus sur lesquels nous avons fait notre description, l'un est absolument dépourvu de queue et l'autre avait la sienne en voie de développement par suite de la mue. Cependant, de l'examen des pennes nouvelles qui offrent un rachis garni à la base de barbules décomposées, il résulterait que la queue de l'Astrapie *à caroncules*, presque entièrement développée sur notre individu, serait plus longue que celle du Calybée de dix à vingt millimètres seulement, ce qui porterait alors la longueur totale de cet oiseau à 36 ou 37 centimètres environ.

Genre TURDOÏDE. — *Ixos*, Temminck.

Avant de donner la description de l'espèce nouvelle que nous introduisons dans ce genre de récente création, il ne sera peut-être pas inutile de rappeler en peu de mots les caractères sur lesquels il est fondé. Nous croyons pouvoir motiver ainsi la place que nous assignons à cet oiseau dont la détermination nous a d'abord causé un peu d'embarras. Nous empruntons à M. Temminck les caractères de cette section générique qu'il a formée pour des espèces qu'avant lui on plaçait arbitrairement dans plusieurs autres genres.

Les Turdoïdes ont un bec plus court que la tête, comprimé, fléchi dès sa base; des poils roides à la base du bec; des narines ovoïdes à moitié fermées par une membrane nue; des pieds faibles à tarse plus court que le doigt du milieu; des ongles courts et grêles, et des ailes courtes, arrondies, les quatrième, cinquième et sixième rémiges étant les plus longues.

TURDOÏDE DE FISQUET.

Ixos Fisquetii, nob.

Planche 5. (g. n.)

Ixos, fronte viridi-flavo, nigricante gulâ, plumis uropigii nigris subflavo terminatis.

Ce turdoïde se rapproche par la taille et quelques-unes de ses couleurs de l'espèce que M. Temminck a

publiée dans ses planches coloriées sous le nom de Turdoïde verdier, *Ixos virescens;* mais il en diffère assez sous bien des rapports, pour que nous le distinguions comme espèce nouvelle.

Il a tout le devant de la tête d'un jaune verdâtre qui se nuance insensiblement avec le gris foncé de l'occiput et de la nuque; le haut de sa gorge est noirâtre; cette couleur s'affaiblit insensiblement et se convertit sur le bas de la gorge et la région parotique en gris verdâtre; les joues, la région ophthalmique et tout le dessus du corps jusqu'au milieu du dos sont d'un joli vert jaune, fort tendre; toutes les plumes du bas du dos et du croupion sont noires, terminées par une large bordure jaunâtre; toutes les parties inférieures, sur le haut et les côtés de la poitrine et le haut du ventre, d'un jaune vert assez intense qui se convertit par nuances insensibles en jaunâtre, à mesure qu'on se rapproche de l'anus.

Les ailes (4e, 5e et 6e rémiges les plus longues) ont leurs pennes d'un brun foncé, bordées extérieurement d'un beau vert jaune; toutes leurs tectrices ont cette couleur. La queue a ses couvertures supérieures et inférieures d'un gris clair fort agréable; les pennes qui la composent, à l'exception de la paire médiane, sont noires, bordées de vert jaune dans le milieu et terminées par du gris; sur la paire médiane cette couleur seule se montre. Le rachis de ces pennes est noir en dessus et blanc en dessous.

La mandibule supérieure est, vers son extrémité,

d'un jaune intense; l'inférieure est d'un brun bleuâtre.

Les tarses, les pieds et les ongles sont jaunâtres.

La taille est de 17 centimètres environ.

Cet oiseau provient de la côte de Malabar.

Nous le dédions à notre compagnon de voyage, M. Fisquet, enseigne de vaisseau, qui nous a souvent prêté l'assistance de son talent, comme dessinateur, pendant le cours de notre voyage.

Genre MALCOHA. — *Phœnicophaus*, Vieillot.

MALCOHA DE BARROT (1).

Phœnicophaus Barrotii, nob.

Malcoha Cumingii. — Fraser, Ann. d'hist. nat., 1840.

Planche 6. (3/4.)

Malcoha, plumis cristæ gutturisque laminis corneis, nigris, terminatis.

Ce Malcoha est très-remarquable par le caractère particulier des plumes de la huppe et de la gorge; elles sont profondément décomposées et portent à leur extrémité une lamelle cornée ovoïde, d'un noir

(1) Le Malcoha que nous décrivons sous ce nom se trouvant déjà décrit en Angleterre sous une autre dénomination, nous croyons devoir donner quelques explications à ce sujet. Lorsque nous l'avons ainsi désigné, au commencement de nos travaux de détermination, cette espèce était tout à fait inédite. Longtemps après, une lettre de M. de Lafresnaye, insérée dans le premier numéro de la *Revue zoologique*, 1841, nous apprit que cet oiseau se trouvait dans la collection de la Société zoologique de Londres, sous le nom de *Malcoha de Cuming*, et quelques mois plus tard, M. Gould, alors à Paris, nous assura qu'il avait été publié en Angleterre sous ce nom. En effet, en consultant de nouveau les journaux scientifiques qui se publient à Londres, nous trouvâmes ce Malcoha décrit, sous le nom de *Malcoha de Cuming*, par M. Fraser, dans les *Annales d'histoire naturelle de MM. W. Jardine et Selby*,

luisant, très-faiblement creusée en gouttière, à bords entiers mais terminés par une série de barbules à peine sensibles; les lamelles du haut de la gorge se recourbent légèrement en avant; d'autres lamelles de même nature mais plus étroites, piliformes pour ainsi dire, cannelées dans toute leur étendue, bordent la paupière supérieure; l'inférieure est garnie de vibrisses; la couleur des plumes de la tête est, sur le front, audessus des yeux, sur le haut de la gorge et les côtés du cou, d'un blanc gris très-clair qui se convertit sur le haut de la tête, l'occiput, la nuque et la région parotique, en gris bleuâtre; indépendamment de cette couleur, celles des plumes occipitales qui portent une lamelle, offrent, à la naissance de celle-ci, une petite tache ovoïde d'un blanc gris, ce qui produit avec le noir des lamelles une variété fort agréable; le devant du cou est blanc; une belle couleur d'un rouge brun à nuances occupe la nuque, le derrière, le devant et les côtés du cou, la poitrine et une partie de l'abdomen; tout le dos est d'un brun verdâtre légèrement lustré de violet; le ventre, les couvertures inférieures de la queue, les flancs et les plumes des jambes sont d'un brun plus foncé à reflets également verdâtres.

mars, 1840. Mais il nous était malheureusement impossible alors d'adopter le nom proposé par M. Fraser, le tirage de la planche où nous avons figuré et nommé ce Malcoha étant déjà fait. Tel est le motif qui nous a fait conserver le nom d'abord donné par nous, car la publication d'une espèce nouvelle, surtout lorsqu'elle n'est point le type d'un genre bien caractérisé, ne nous paraît pas avoir assez d'importance pour que nous cherchions à agiter ici une question de priorité.

Sur les ailes (la 6e rémige la plus longue) se reproduit la couleur du dos ; la queue offre la même teinte, mais elle y est plus intense et les reflets violets plus vifs; en outre, chacune des pennes de la queue est terminée par une grande tache d'un blanc pur.

La mandibule supérieure paraît être d'un jaune sale; l'inférieure est jaune d'ocre.

La partie nue de la région ophthalmique et des joues est d'un beau rouge.

Les tarses sont noirâtres et les ongles bruns.

La taille est de 40 centimètres environ.

Nous n'oserions garantir le sexe de l'oiseau que nous venons de décrire; cependant la pureté et le ton prononcé de ses couleurs nous le font croire du sexe mâle.

Toutes les espèces du genre Malcoha connues jusqu'à ce jour proviennent de l'Inde; l'espèce que nous venons de décrire appartient à Luçon (îles Philippines). Nous la devons à M. Adolphe Barrot, consul général à Manille, à qui nous l'avons dédiée.

M. de la Gironnière a bien voulu nous donner aussi quelques renseignements sur cet oiseau remarquable. Il se tient toujours caché au milieu des forêts où il vit; on le trouve durant toute l'année à Luçon, et M. de la Gironnière nous a assuré qu'il nichait dans cette île; ce qui le prouve, au reste, ce sont les individus dans leur livrée de premier âge que l'on y rencontre. Ceux-ci n'ont point encore, avant leur première mue, les plumes de la huppe et de la gorge terminées par des lames cornées, et la couleur de leur plumage est en général d'un fauve roussâtre.

Genre PHYTOTOME. — *Phytotoma*, Gmelin.

PHYTOTOME DU CHILI.

Phytotoma rara, Molina.

Ce n'est point une description d'espèce que nous donnerons ici. Le *Phytotoma rara*, objet de nombreuses recherches, dans ces derniers temps surtout, est aujourd'hui parfaitement bien connu sous le rapport zoologique. Mais cet oiseau joint à des caractères extérieurs une particularité d'organisation trop remarquable et trop opposée en apparence aux faits généraux que l'anatomie physiologique possède, pour que nous la passions sous silence. Cette particularité organique dont les Jaseurs, oiseaux fructivores, ont seuls, jusqu'à ce jour du moins, offert un exemple analogue, est relative à la brièveté du canal intestinal. Déjà M. de Blainville, dans son rapport sur les résultats scientifiques de notre voyage, a signalé ce fait, et l'un de nous, aidé de la collaboration de M. Gervais, l'a consigné, sous forme de notice, dans la partie zoologique du voyage de *la Favorite*. Mais comme ce fait appartient de droit à la présente publication, nous le reproduisons ici, en n'omettant aucun des détails intéressants qu'il fournit à l'observation.

On a depuis longtemps posé comme en thèse générale que la longueur de l'intestin est en rapport avec le genre de nourriture de l'animal, et que très-déve-

loppé chez les espèces herbivores et granivores, il l'est beaucoup moins chez celles qui sont carnivores. En partant de ce principe, on devrait rencontrer chez un oiseau essentiellement phytophage comme le Phytotoma, un canal intestinal analogue au moins pour ses dimensions à celui des espèces granivores et herbivores et surtout de celles du genre *Fringilla*, dont il se rapproche le plus par ses caractères zoologiques; il n'en est pourtant pas ainsi : l'observation anatomique donne la démonstration de résultats contraires et le *Phytotoma rara* paraît échapper à cette loi qu'on a généralisée avec raison, tant les faits exceptionnels que possède aujourd'hui la science sont peu nombreux. Le tube digestif de cet oiseau est de moitié, à peu près, plus court que celui de la plupart de nos Gros-becs d'Europe. Sa longueur, depuis le pharynx jusqu'à l'anus, n'est que de 175 millimètres environ, tandis que chez un Pinson, par exemple, ou chez un Moineau, elle est à peu près de 310 millimètres. D'ailleurs, voici un tableau dressé d'après des mesures prises par nous sur ces oiseaux. Nous avons introduit les deux espèces indigènes de Gros-bec dans le même cadre, parce qu'elles n'offrent pas de différence sensible relativement à leur canal intestinal (1).

(1) Nos mesures ont été prises avec beaucoup d'exactitude; cependant, malgré la rigueur que nous avons apportée dans cette opération, elles offrent peut-être une variation en plus ou en moins de quelques millimètres, ce qui est inévitable, vu l'élasticité et la rétractilité des tissus.

INDICATION DES PARTIES.	DIMENSIONS.	
	PHYTOTOME.	PINSON ET MOINEAU.
	millimètres.	millimètres.
Longueur totale du tube digestif depuis le pharynx jusqu'à l'anus	175	310
Longueur du pharynx au gésier	50	40
— du pylore aux cœcums	105	249
— des cœcums à l'anus	15	15
— du pylore à l'anus	120	261
Gesier dans son plus grand diamètre	15	14
— dans son plus étroit diamètre	9	12
Longueur des cœcums	3	3
Intestin dans son diamètre transversal à un centimètre au-dessous du pylore	8	1
Idem à quelques millimètres au-dessus des cœcums	7	2

Il résulte de ce tableau que l'intestin du Phytotome, abstraction faite de l'œsophage dont l'étendue dépend de celle du cou, est un peu plus de moitié plus court que celui des espèces que nous avons prises pour terme de comparaison, mais que, d'un autre côté, son ampleur ou mieux son diamètre transversal est du double plus grand. Nous nous bornons pour le moment à signaler cette compensation.

Observé dans ses rapports avec la cavité abdominale, le canal digestif de l'individu que nous avons examiné présentait seulement la première anse intestinale que l'on rencontre dans la plupart des Passereaux; c'est-à-dire que, partant du pylore pour se porter en bas et en arrière, il se recourbait sur lui-même après un trajet de trois centimètres environ, remontait à la hauteur du ventricule succenturié, se recourbait de nouveau vers ce point, et redescendait directement et brusquement jusqu'à l'anus. Il y avait par

conséquent ici absence de ces circonvolutions qui, chez les autres oiseaux, sont formées par la masse des intestins grêles. Les organes annexés au canal digestif, tels que le foie et le pancréas, étaient très-volumineux et dans les mêmes rapports que chez les autres espèces.

Malgré son peu de longueur et sa disposition en quelque sorte anomale, le canal intestinal du Phytotome présente pourtant d'une manière bien évidente toutes les divisions que l'on a établies pour l'appareil digestif des animaux de cette classe. L'œsophage est ample, n'a point de jabot et se continue sans démarcation bien prononcée avec le ventricule succenturié, dont le diamètre transverse augmente insensiblement jusqu'à l'étranglement qui le sépare du gésier. Celui-ci est petit, subovalaire et médiocrement musculeux. Quant à l'intestin proprement dit, il offre, à trois centimètres environ au-dessous du pylore, un premier étranglement, toutefois peu sensible à l'extérieur, et un autre beaucoup plus marqué au-dessus des cœcums. Il y a donc ici, comme chez les autres oiseaux, une distinction établie entre le petit et le gros intestin, quoique le diamètre de l'un et de l'autre soit à peu près le même.

Au reste, ces distinctions sont plus évidentes encore, lorsqu'on pratique une incision longitudinale dans toute l'étendue du canal alimentaire; alors des plis valvuliformes se montrent sur le point même de l'étranglement. Indépendamment de ces plis, la face interne de l'intestin présente des espèces de pincements obliques que l'on pourrait peut-être, jusqu'à un certain

point, considérer comme des rudiments de valvules conniventes. Mais ce qui frappe surtout, lorsqu'on a incisé le tube digestif, c'est la longueur des villosités répandues en abondance et dans un ordre régulier sur toute la surface des intestins et principalement dans une étendue de quelques centimètres au-dessous du pylore. Ces villosités commencent à perdre de leur longueur vers le milieu à peu près et diminuent insensiblement jusqu'à l'extrémité postérieure du gros intestin, où elles disparaissent complétement. L'épiderme épais et corné qui tapisse la face interne du gésier, le nombre considérable de cryptes mucipares que renferment les parois du ventricule succenturié et qui s'ouvrent dans ce ventricule, méritent aussi d'être signalés. Enfin, nous dirons encore que les cœcums communiquent par une ouverture large avec le canal intestinal. Telles sont les particularités anatomiques que nous avons cru devoir signaler.

En nous résumant, nous trouvons que, du pharynx au gésier, l'appareil digestif du *Phytotoma rara* est tout à fait semblable à ce que l'on trouve chez les oiseaux granivores qui n'ont point de jabot; que du pylore à l'anus s'établit une différence de longueur en moins, mais que cette différence paraît être compensée par une dilatation plus grande de tout l'intestin, ce qui fait que l'étendue des surfaces intestinales ou absorbantes est dans l'un ou l'autre cas à peu près la même. L'on sera surtout conduit à admettre ce résultat, si l'on prend en considération le développement des villosités, relativement beaucoup

plus grand chez le Phytotome que chez les espèces que nous lui avons comparées.

La cause de cette organisation particulière se déduit naturellement, ce nous semble, du genre de nourriture. Le Phytotome vivant de jeunes feuilles de graminées qui, sous un volume assez considérable, renferment cependant fort peu de substance nutritive, avait besoin que son intestin se dilatât sous forme de vaste sac, afin qu'il pût contenir la quantité d'aliments nécessaire à sa nutrition. C'est là, à ce qu'il nous paraît, la raison physiologique de cette organisation en apparence exceptionnelle.

Genre MARTIN-CHASSEUR. — *Dacelo*, Leach.

MARTIN-CHASSEUR DE LINDSAY.

Dacelo Lindsayi, Vigors.

Vigors, *Proceedings*, 1831, pag. 97.

Planche 7. (g. n.)

Dacelo, fasciâ occipitali cœruleâ, pectore hypocondriisque albo maculatis.

Des couleurs assez élégantes font oublier dans cet oiseau cette lourdeur de formes qu'il partage avec la plus grande partie de ses congénères.

Une calotte d'un vert olivâtre interrompu sur le milieu du front seulement par un petit trait roux, occupe tout le dessus de la tête; cette calotte est bordée de chaque côté par une bande rousse qui, des narines, se porte en arrière jusqu'au-dessus de l'œil, où elle est continuée par une autre bande d'un bleu d'azur magnifique qui se joint, vers la nuque, à celle du côté opposé; une autre bande noire part du lorum, encadre l'œil, passe sur la région parotique et se termine également à la partie postérieure de la tête; enfin une couleur d'un roux vif qui s'étend sur les joues, le devant et les côtés du cou, vient former un troisième collier sur la partie postérieure de cette

dernière région ; à la gorge, cette couleur rousse est un peu plus pâle; une belle moustache d'un bleu céleste, sensiblement plus foncé que celui de la bande occipitale, descend, en s'atténuant, sur les côtés du cou; la région antérieure du dos et les scapulaires sont d'un vert olive foncé, parsemé de taches ovoïdes, jaunâtres, qui occupent l'extrémité des plumes; tout le reste des parties supérieures du corps est d'un joli vert feuille, chatoyant sur le croupion; la poitrine et les flancs offrent des taches blanches oblongues et larges, encadrées par du vert olive plus clair que celui du dos; l'abdomen est d'un blanc pur, ainsi que les couvertures inférieures de la queue.

Les ailes (4e rémige la plus longue, la 2e égale la 6e) sont d'un brun-roussâtre ; de légères stries angulaires jaunâtres occupent le centre des petites tectrices, qui sont d'un vert-brun assez clair; la queue, composée de douze pennes étagées, offre à peu près la teinte des ailes; la première paire de pennes bordée de roussâtre est encore coupée transversalement par des bandes de cette couleur; toutes les autres sont terminées par une tache angulaire également roussâtre.

La mandibule supérieure est noire et présente dans une assez grande étendue de sa carène un trait jaune qui de la pointe s'avance vers la base; l'inférieure est jaune.

Les pieds sont d'un brun roussâtre, et les ongles bruns.

Sa taille est de 25 centimètres.

Nous croyons, sans oser toutefois l'affirmer, que l'individu décrit ici est du sexe mâle.

Les jeunes diffèrent assez des adultes, sous le rapport du plumage, pour que nous devions indiquer ces différences. Chez eux, la première bande qui encadre la calotte de la tête est remplacée par une auréole d'un vert tendre et brillant, sur laquelle se montrent seulement quelques plumes azurées; la moustache présente à peu près le même caractère; le collier noir seul existe, mais nuancé de vert; quant à la couleur rousse des joues, de la gorge, du devant, des côtés et de la partie postérieure du cou, elle est remplacée par des plumes d'un blanc jaunâtre ou roussâtre, bordées ou tachetées d'un vert olive; les larmes blanches de la poitrine, au lieu d'être oblongues, prennent une forme arrondie, et le trait jaune de la mandibule supérieure existe presque dans toute l'étendue de la carène.

Il est probable que cette espèce, que nous devons encore à l'obligeance de M. de la Gironnière, a les mêmes habitudes et le même genre de vie que ses congénères. Elle provient de l'île Luçon, où elle porte le nom de *Salsac*.

Observ. — Le Martin-Chasseur de Lindsay nous avait d'abord paru nouveau; mais des recherches ultérieures faites dans le but de déterminer rigoureusement les espèces rapportées par nous, nous ont conduit à voir qu'il avait été décrit et publié par M. Vigors, dans les *Proceedings* du mois de juin 1831, sous le nom que nous lui avons conservé. Nous

avons cru cependant devoir en donner une seconde publication, parce que cet oiseau n'avait encore été figuré nulle part, et ensuite parce que nous avions à le faire connaître dans sa livrée de jeune âge. Il devenait donc nécessaire de donner une nouvelle description de l'adulte.

Genre FOULQUE. — *Fulcia*, Brisson.

FOULQUE GÉANTE.

Fulcia gigantea, nob.

Planche 8. (1/3.)

Fulcia, rostro pedibusque rubris, clipeo frontis flavo.

A l'exception de la taille, qui est presque de moitié plus grande, cette espèce a, sous le rapport de ses couleurs, la plus grande analogie avec la Foulque macroule, *Fulcia atra*, oiseau de nos contrées.

Elle a toute la tête et le cou d'un noir brun foncé. Cette couleur est un peu moins intense sur la gorge et se confond insensiblement avec le noir ardoisé qui recouvre la région inférieure du cou et une partie du dos; tout le reste des parties supérieures du corps est brunâtre, nuancé de gris ardoisé; sur les parties inférieures règne une couleur d'un brun ardoisé foncé, plus clair sur le milieu du ventre.

Les ailes (2e, 3e et 4e rémiges les plus longues) sont entièrement brunes. Aux environs du tubercule corné qui ici, comme dans toutes les espèces du genre Foulque, occupe le bord externe de l'aile (1), se mon-

(1) Ce tubercule et la plaque cornée qui recouvre le front sont indiqués au trait, à côté de la figure que nous donnons de cet oiseau.

trent seulement quelques plumes qui ont une partie de leurs barbes blanche. La queue est d'un brun foncé en dessus, noire en dessous. Les couvertures inférieures latérales sont blanches, mélangées de noir; les médianes sont tout à fait noires.

Le bec a sa pointe blanche; la membrane nue qui le recouvre à sa base, et qui s'avance sur le front en formant deux lobes étroits, est jaune; tout le reste est d'un rouge de sang.

La partie nue des jambes, les tarses et les doigts des pieds, dont la longueur est considérable, sont d'un beau rouge clair.

La taille de cette Foulque surpasse celle de toutes les espèces connues du genre, d'où le nom spécifique que nous lui avons donné. Sa longueur totale, de l'extrémité du bec à celle de la queue, est de 60 centimètres environ.

Elle provient du Pérou.

Genre OIE. — *Anser*, Barrère (1).

OIE DE HAWAII.

Anser Hawaiiensis, nob.

Planche 10. (1/2.)

Anser, capite, nuchâ auchenioque nigris, subflavo torque, alteroque fusco.

Cette espèce est assez remarquable sous le rapport de ses couleurs. Elle a un masque noir qui enveloppe la gorge, la face, tout le dessus de la tête, et se prolonge sous forme de bande, sur la nuque et la partie postérieure du cou; une partie de la région parotique, tout le devant et les côtés du cou, d'un jaune

(1) C'est à tort que l'on attribue ordinairement à Brisson la distinction générique des Oies et des Canards dont Linné composait un seul genre sous le nom de *Anas*. Bien avant 1760, époque de la publication de la méthode ornithologique de Brisson, Barrère avait déjà établi cette distinction. Son *Ornithologiæ specimen novum*, qui parut en 1745, en fait foi. Dans ce travail où il essaye de distribuer, d'une manière peu naturelle, il est vrai, les oiseaux en classes et genres, les Oies se trouvent nettement séparées des Canards par les caractères suivants : *Anser est avis genus palmipedis, rostro imbricato, fermè anatino, apice unguiculato, attenuato, parùm hamato, ad margines intùs striato. His notis addi debent cervix procerior, tibiæ contractæ, corporis moles insignis, quibus differt ab anate.* — (*Ornith. spec. novum*, p. 16.)

sale; deux bandes circulaires, l'une supérieure jaunâtre, l'autre inférieure brune, forment un double collier qui embrasse le bas du cou; les plumes du dos, les scapulaires, les couvertures des ailes et celles des jambes, sont brunes, terminées par une bande d'un blanc roussâtre; une partie de celles qui recouvrent le croupion sont blanches; le dessous du corps, depuis le deuxième collier jusqu'à l'abdomen, est d'un cendré légèrement jaunâtre; sur les flancs, cette couleur borde le brun clair qui occupe le centre des plumes; tout le reste des parties inférieures est blanc.

Les pennes des ailes et la queue sont noirâtres.

Le bec est brun; c'est aussi la couleur des tarses, des pieds et des ongles.

La longueur totale est de 46 centimètres.

Cette espèce provient de Hawaii, l'une des îles Sandwich.

Observ. — Avec tous les caractères généraux du genre Oie, genre, pour le dire en passant, non encore adopté par tous les ornithologistes, cette espèce offre des particularités que nous devons signaler, parce qu'elles nous paraissent propres à modifier la caractéristique que l'on donne de ce genre.

Elle a le bec plus court que la tête, de forme conique et plus haut que large à la base, comme celui de toutes les oies; mais la mandibule supérieure est, à son extrémité, plus étroite et plus courte que l'inférieure, ce qui est cause que celle-ci la déborde de deux ou trois millimètres. Ce fait, s'il n'est pas accidentel, ce que nous ne pensons pas, est très-remar-

quable. En outre, l'onglet qui termine la mandibule supérieure est ici très-petit, et les narines percées de part en part dans la membrane qui occupe les fosses nasales, s'ouvrent bien plus près de l'extrémité du bec que chez les autres espèces où elles sont à peu près médianes. Cette espèce est aussi plus haut montée sur jambes que nos oies d'Europe et que la plupart des espèces exotiques.

L'on trouvera peut-être dans ces différences des caractères suffisants pour établir un groupe ou même une nouvelle coupe générique; pour nous, nous pensons que l'espèce que nous décrivons ne doit pas être isolée du genre Oie, mais que la caractéristique du genre doit subir quelques légères modifications. Nous proposons donc d'introduire parmi les caractères tirés du bec, ceux-ci : *Mandibule supérieure débordant l'inférieure, ou plus étroite qu'elle ;* de substituer les mots de : *Narines ordinairement médianes*, à ceux de : *Narines médianes ;* et d'ajouter à la caractéristique des tarses les noms qualificatifs de : *Courts ou de médiocre longueur.*

REMARQUES

ZOOLOGIQUES ET ANATOMIQUES

SUR LE

CHIONIS,

ET

SUR LA PLACE QU'IL DOIT OCCUPER DANS LA SÉRIE ORNITHOLOGIQUE,

PAR

M. DE BLAINVILLE.

PLANCHE 9.

Parmi les genres d'Oiseaux dont la place dans la série ornithologique est encore douteuse, genres dont le nombre diminue cependant tous les jours, à mesure que les collections zoologiques se complètent ou s'enrichissent d'une manière plus convenable, l'un des plus remarquables est, sans aucun doute, cet Oiseau d'un blanc de neige, à ailes aiguës, à jambes et pieds courts, robustes et peu élevés, à bec solide, épais, subconique et comme doublé à sa base par une espèce de gaîne, ce qui lui a valu le

nom français de *Bec en fourreau*. Les navigateurs lui ont donné depuis longtemps celui de Pigeon des Malouines à cause de sa forme générale et de sa taille, de son vol et même de la forme aiguë de ses ailes que l'on peut comparer à ce qui existe chez les Pigeons, et des lieux où cet Oiseau se rencontre le plus souvent. Les ornithologistes l'ont nommé, les uns *Chionis*, à cause de sa couleur de neige, les autres *Vaginalis* ou *Coleoramphus*, à cause de l'espèce de fourreau de son bec, et quelquefois *Necrophagus*, parce que sa nourriture consiste principalement, dit-on, en animaux morts qu'il rencontre sur le rivage.

Le premier auteur qui en ait parlé, du moins scientifiquement, car il est probable que les premiers navigateurs qui ont doublé le cap Horn en avaient aperçu quelques individus, paraît être Forster, le compagnon de Cook, dans la seconde circumnavigation de ce célèbre marin. En effet, il en forma un genre distinct sous le nom de *Chionis*, et il le plaça dans la famille des Oiseaux aquatiques qui marchent à gué, c'est-à-dire parmi les *Grallæ* de Linné; c'est également ce qu'il fit dans son *Enchiridion*, ouvrage publié en 1788, et où il le mit entre les genres *Tringa* et *Rallus* (1).

Pennant, qui eut l'occasion de parler de cet Oiseau dans son Histoire naturelle des mers australes, crut

(1) Voici, au reste, les propres expressions de Forster : *Hoc avis genus certè ad nullum generum anteà notorum potui referre : itaque optimum duxi novum condere, idque mea quidem sententia proximo ad fulicas accedet has fortè cum gallinis connectens.*

également devoir en former un genre distinct, comme l'avait fait Forster ; mais il le désigna sous le nom assez mauvais de *Vaginalis*, dans le but d'indiquer son principal caractère, l'espèce de gaîne ou de fourreau qui est à la base du demi-bec ou de l'hémiramphe supérieur. Du reste, il en fit aussi un genre d'Échassiers.

C'est ce qu'imita Latham dans son *Synopsis avium* publié en 1781 ; mais il fit mieux en donnant la première figure qui ait été publiée de cet Oiseau, et qui, bien qu'assez mauvaise, a été longtemps copiée dans les ouvrages d'ornithologie ; il en fit, d'ailleurs, le dernier genre de son ordre des *Grallæ*, et le plaça entre les Poules d'eau qui le terminent et les Phalaropes qui commencent l'ordre artificiel qu'il a nommé *Pinnatipèdes*.

En 1789, Gmelin, dans son édition du *Systema naturæ* de Linné, ouvrage qu'il a été longtemps de mode de considérer comme une compilation indigeste, et dans lequel ceux mêmes qui le qualifiaient ainsi ont cependant très-souvent puisé au moins des doutes et des indications, Gmelin suivit à peu près Latham sous le rapport du nom et de la définition ; il en fit également un genre d'Échassiers qu'il plaça entre les Foulques ou Poules d'eau et les Jacanas.

Bonnaterre, dans la partie ornithologique de l'Encyclopédie par ordre de matières, ne fit que traduire, en notre langue, le nom de *Vaginalis* par celui de *Bec en fourreau* qui a prévalu en France ; et, du reste, comme Vieillot, l'auteur des tableaux d'ornithologie de la première édition du nouveau Dictionnaire d'his-

toire naturelle, il a suivi Latham pour la place et les caractères qu'il assigne à cet oiseau. MM. Blumenbach et G. Cuvier, dans leurs Éléments d'histoire naturelle, aussi bien que M. Duméril, dans sa Zoologie analytique, passèrent sous silence le Chionis. Aussi, de 1789 à 1806, cet Oiseau, qui n'existait, il est vrai, à cette époque, que dans une des collections d'Angleterre, fut, pour ainsi dire, oublié par les zoologistes systématistes, et principalement en France, car en Allemagne il n'en fut pas tout à fait ainsi.

En effet, dès 1812, Illiger l'avait envisagé, on ne sait trop pourquoi, comme devant être le type d'une famille distincte qu'il nomma *Vaginali*, quoiqu'il le conservât à la tête de l'ordre des Grallatores ou des Échassiers, entre les genres *Charadrias*, qui termine son ordre des *Cursores*, et *Glareola*. Seulement, à l'aide des manuscrits de Forster, conservés dans la bibliothèque royale de Berlin, il étendit et perfectionna la caractéristique de ce genre.

M. Vieillot, en 1816, admit cette manière de voir, c'est-à-dire qu'il en forma également une famille des Échassiers : seulement il lui donna le nom de Coléoramphes, traduction grecque de celui de bec en fourreau, qu'avait proposé le premier M. Dumont, dans le Dictionnaire des sciences naturelles, mais seulement dans un mot du renvoi, et il revint, pour le genre, au premier nom de *Chionis* donné par Forster, qu'il a cependant remplacé plus tard par celui de *Necrophagus*. Quant à la place qu'il assigne à sa famille des Coléoramphes, c'est entre les Grues et les

Cariamas, ce qui n'était certainement pas heureux.

M. Oken, dans son Manuel d'histoire naturelle, qui parut aussi en 1816, n'oublia pas ce genre d'Oiseaux; et comme, dans le système d'ornithologie qu'il a suivi, le degré d'élévation dans la série semble être déterminé par celui de l'aptitude à la marche, le Chionis se trouve placé avec les Glaréoles, les Céréopsis et un genre démembré des Tringas, par Illiger, sous le nom de *Burhines*, dans une petite famille placée entre celle des Poules d'eau et celle des Perdrix, dans l'ordre des Gallinacés.

En 1820, M. Temminck, qui n'en avait pas dû parler dans la première édition de son Manuel d'ornithologie publié en 1815, exclusivement consacré aux Oiseaux d'Europe, et sans système général, adoptant ce genre sous le nom de *Chionis*, crut devoir encore changer sa position dans la série; il le mit, en effet, dans l'ordre des Palmipèdes, entre le genre *Cereopsis*, démembré des *Anser*, qui le commence, et celui des *Rhyncops* ou bec en ciseaux, qui est un véritable *Larus* ou une Mouette; mais sans donner non plus aucune raison de ce changement ni de ce rapprochement évidemment fort peu naturel.

Dans la même année, M. le professeur Goldfuss, dans son Manuel de zoologie, adopta aussi ce genre sous la dénomination proposée par Forster, mais il le plaça encore différemment dans la famille des *Macrotarsi*, contenant les Kamichi et le Psophia, quoique le Chionis soit au contraire remarquable par la brièveté de ses tarses, et dans l'ordre des Gallinacés,

mais toujours, comme ses prédécesseurs, sans donner aucune raison de ce singulier rapprochement, et probablement par la seule considération de la forme du bec, qui n'a cependant rien de celui des Gallinacés, si on l'examine avec attention.

Cependant un individu de cette espèce d'Oiseaux, si rare alors dans les collections zoologiques, qu'aucun peut-être des ornithologistes cités ne l'avait vu, si ce n'est ceux d'Angleterre, fut rapporté, en 1824, par MM. Quoy et Gaimard, de l'expédition de circumnavigation de M. de Freycinet, et déposé dans les collections du muséum d'histoire naturelle de Paris. Dès lors, les ornithologistes français purent s'assurer par eux-mêmes, et *de visu*, des rapports naturels de cet Oiseau, sur lequel en outre MM. Quoy et Gaimard donnèrent quelques détails de mœurs, en même temps qu'ils en firent paraître une assez bonne figure, dans l'atlas de leur Voyage publié en 1824 (Pl. 30, p. 131).

M. Vieillot en publia une autre d'après le même individu cependant, l'année suivante, 1825, dans sa Galerie d'Oiseaux rares, pl. 258, mais sans rien changer à ce qu'il avait dit précédemment de cet Oiseau. Aussi M. l'abbé Ranzani, dans la partie ornithologique de ses Éléments de zoologie, ne le crut-il pas encore assez connu pour le classer définitivement, et il le mit avec les genres Céréopsis, Grebifoulque, dans un chapitre *d'incertæ sedis*, ce qu'imita à peu près M. G. Cuvier en 1829, c'est-à-dire dans la seconde édition de son Règne animal, en mettant les

genres *Chionis*, *Glareola* et Phénicoptère à la fin des Échassiers, et disant que chacun d'eux pourrait être le type d'une petite famille. Comme ses prédécesseurs, il ne donne pas non plus la raison de cette manière de voir, évidemment fort peu admissible. Cependant, avant la publication de cette seconde édition du Règne animal de M. Cuvier, la seule où il soit question du Chionis, MM. Lesson et Garnot avaient apporté, de leur voyage de circumnavigation avec M. le capitaine Duperrey, un nouvel échantillon de cette espèce curieuse; ils nous avaient même appris quelque chose de son organisation intestinale, et, entre autres, que l'intestin grêle était pourvu de deux cœcums et qu'il y avait un gésier à l'estomac. Toutefois M. Lesson, dans la première édition de son Manuel d'ornithologie, publiée en 1828, continuait de placer ce genre à la fin des *Grallæ*, dans une famille particulière qu'il nomma *Chionidées* au lieu de *Coléoramphes*.

Malgré cela, les ornithologistes systématistes ne croyaient pas encore cet Oiseau suffisamment connu pour qu'il fût possible de lui assigner une place définitive. Bien plus, Wagler lui-même, dans son *Systema avium*, publié cependant en 1830, revient encore à l'opinion ancienne, et le range à la fin de son quatrième ordre, celui des Gallinacés, dans la famille des Poules d'eau, entre les Foulques qui la terminent et les Colombes qui commencent l'ordre suivant.

M. Isidore Geoffroy Saint-Hilaire, conduit à cela

par les rapports qu'il pense exister entre cet Oiseau et les deux nouveaux genres de l'Amérique méridionale nommés *Tinochorus* et *Attagis*, renouvelle la manière de voir de MM. Oken, Goldfuss et Wagler, en le rangeant aussi dans l'ordre des Gallinacés, dont il forme, avec les deux genres cités, la première famille.

C'est aussi cette manière de voir que M. Lesson a appuyée, dans son Traité d'ornithologie, publié en 1832, en donnant pour raison que l'aspect de cet Oiseau est tellement celui d'un Gallinacé, que tous les navigateurs le désignent sous le nom de Pigeon antarctique, et que rien ne peut le décider à le placer parmi les Échassiers ; ce qui semble faire croire que M. Lesson est un peu de l'avis de ceux qui pensent que la voix du peuple est la voix de Dieu, ce que nous sommes fort éloignés d'admettre ici comme en tout.

Quoi qu'il en soit, d'autres zoologistes, et entre autres M. Charles Bonaparte, loin d'accepter l'opinion que c'était un Pigeon ou un Gallinacé, revenaient à celle, bien plus voisine de la vérité, que c'était un genre de Palmipèdes, et le plaçaient à la tête des *Larus* de Linn., par lesquels ils commencent cet ordre.

Ainsi, comme résultat de ce petit point d'histoire ornithologique, on voit que le Chionis ou Bec en fourreau a été successivement et alternativement considéré comme un Pigeon, comme un Gallinacé, comme un Échassier et comme un Palmipède; rapproché de genres

très-différents, et même considéré comme formant une famille distincte ; tandis que plusieurs ornithologistes l'ont regardé, avec juste raison, comme trop peu connu pour qu'il fût possible de lui assigner sa place naturelle avec connaissance de cause. Aussi ont-ils proposé de le mettre provisoirement dans une sorte d'*incertæ sedis*, ce qui est, suivant moi, la marche la plus convenable à suivre en pareil cas.

Sans doute, dans un conflit d'opinions aussi variées au sujet de cet Oiseau, il était fort possible que l'une d'elles approchât ou même fût complétement dans la vérité; mais, n'étant pas plus appuyée que les autres sur des raisons, elle ne pouvait être acceptée à défaut de moyens de démonstration : aussi, depuis longtemps, ces moyens étaient-ils ce que je cherchais et ce que je demandais à toutes personnes que ce sujet pouvait intéresser.

Jusqu'en 1838, mes demandes, à cet égard, avaient été presque sans succès, c'est-à-dire que les voyageurs qui nous ont procuré quelqu'un de ces Oiseaux, dans les parages du cap Horn, avaient malheureusement toujours négligé de nous rapporter un Chionis entier et conservé dans l'esprit-de-vin, ou même les viscères à part et les parties principales du squelette. Mais, à l'époque des vacances de l'année 1838, ayant eu l'occasion de faire un petit voyage à Abbeville, j'eus le plaisir de recevoir de M. Baillon, correspondant zélé et bien méritant de notre muséum, aussi bien qu'observateur fort éclairé dans plusieurs parties de la zoologie, et surtout dans l'ornithologie, le tronc

desséché d'un Chionis, dont il avait monté la peau pour sa collection. Dès lors, j'avais tous les éléments d'une appréciation rationnelle, le sternum et ses annexes étant les parties qui m'ont offert les meilleurs éléments pour juger les rapports naturels des animaux entre eux : en sorte que, en y joignant quelques détails d'organisation intérieure que je devais à M. P. E. Botta, qui avait eu l'avantage de se procurer un Chionis lors de son voyage de circumnavigation sur *le Héros*, bâtiment de commerce commandé par M. Duhautcilly, je pouvais espérer de résoudre le petit problème de sa place dans la série ornithologique, ce que je fis même presque immédiatement dans un mémoire que je destinais à l'Académie des sciences, et dont les résultats ont été annoncés dans le volume des comptes rendus pour 1836. Mais, sur ces entrefaites, M. Eydoux, auquel j'avais fortement recommandé ce point, apporta un de ces Oiseaux parfaitement conservé dans l'alcool, lors du retour de sa seconde circumnavigation sur *la Bonite*, et, depuis lors, MM. Hombron et Jacquinot en ont rapporté un autre encore plus beau et également dans l'esprit-de-vin : en sorte qu'aujourd'hui il m'a été possible de faire faire un squelette du premier, et ainsi de mettre hors de doute que cet Oiseau doit être placé immédiatement à côté de la Pie de mer ou de l'Huîtrier, malgré la grande différence dans la forme du bec et même dans le nombre des doigts.

Le Bec en fourreau est un Oiseau du volume d'un assez gros Pigeon, c'est-à-dire d'environ quinze pouces

de longueur totale; dont le corps est ovale, assez épais; le cou également assez gros, peu allongé; la tête forte, un peu déprimée, terminée en avant par des mâchoires coniques assez grosses, assez courtes, subégales et fendues jusqu'au delà des yeux.

Les narines sont médiocres, ovales, transpercées, c'est-à-dire sans cloison intermédiaire complète, largement ouvertes à l'extérieur, vers le milieu de la mâchoire supérieure, et sans indices d'écaille operculaire, mais quelquefois cachées en partie par l'avance du fourreau du bec.

Les yeux, assez petits, sont de forme arrondie, bordés par des paupières blanches, épaisses et formant un bourrelet considérable, mais entourés de plumes.

Les oreilles ont leur ouverture extérieure fort considérable et à peine recouverte par les plumes.

Les ailes ou membres antérieurs sont en général assez grandes, mais surtout par l'augmentation qu'elles reçoivent des pennes qui bordent l'avant-bras, et surtout la main; et le pouce est pourvu à sa base d'un tubercule aplati et assez saillant.

Les membres postérieurs sont aussi généralement courts, forts et robustes; le tarse est à peine plus long que le plus grand doigt et sans aucune compression sensible.

Les doigts sont au nombre de quatre : le pouce ou postérieur, petit ou tout au plus médiocre, assez élevé au-dessus du plan de position, et cependant pouvant atteindre le sol. Quant aux trois autres, ils sont

subégaux, assez peu allongés, assez sensiblement réunis à la base, surtout les deux externes, par un repli de la peau, et, du reste, élargis dans toute leur longueur par une sorte d'épatement ou de plante épaisse et calleuse.

La peau, en général assez épaisse, est nue seulement dans l'intervalle entre le bec et l'orifice de l'oreille, formant une plaque comme guillochée sur la joue. De la partie antérieure de cette plaque part, vers les coins de la bouche, une masse de caroncules en forme de bande sinueuse qui va, en s'élargissant, se confondre avec celle du côté opposé, sur le dos de la racine du bec. Cette partie caronculée intestiniforme, qui n'existe que dans le mâle, est sans doute susceptible d'éprouver des changements de développement avec l'âge et peut-être avec la saison.

Sur le tarse et sur les doigts, la peau est couverte, à partir du talon seulement, d'un épiderme réticulé aussi bien en avant qu'en arrière, sur le premier comme sur les seconds, disposé en squames transverses, assez mince en dessus, et au contraire fort épais et fortement granulé en dessous.

L'extrémité du tubercule formé par la base de l'os du pouce est également nue, mais couverte d'un épiderme assez mince, et sans ergot dans le mâle comme dans la femelle.

Dans tout le reste du corps, la peau est couverte de plumes larges, arrondies, assez peu nombreuses ou peu serrées, et pourvues à la base d'un duvet assez considérable.

Les pennes de la queue sont au nombre de six paires seulement, et presque égales, de manière qu'il en résulte une queue carrée et assez courte : elles sont, du reste, faibles, grêles, et malgré cela assez roides.

Celles des ailes sont bien plus puissantes et robustes dans les deux parties qui les constituent. A la main, elles sont au nombre de dix, et de seize ou dix-sept à l'avant-bras. Ces deux faisceaux étant presque égaux en longueur lorsque l'aile est fermée, il en résulte une aile fort large, très-voûtée, en même temps qu'elle est aiguë et dépassant la queue, sans cependant se croiser. En effet, la proportion des pennes digitales ou primaires est telle que c'est la première, étant mesurées, qui est la plus longue; la seconde et la troisième décroissent peu; les cinquième et sixième diminuent un peu plus vite, les septième, huitième, neuvième et dixième encore plus rapidement; en sorte que ces dernières sont réellement fort courtes. Toutes les dix sont, du reste, étroites, effilées par le peu de largeur des barbes, même des postérieures.

Les pennes cubitales ou secondaires croissent de la première, qui est la plus grande et même un peu plus que la dernière de la main, jusqu'à la douzième, et décroissent ensuite de manière à former une partie presque aussi longue que la première.

Les pennes polliciales ou du pouce sont, du reste, assez peu distinctes; aussi le pouce lui-même est-il peu mobile.

Quant aux parties revêtues de corne, les ongles sont forts, arqués, obtus, subégaux, à bords assez

tranchants, ce qui les rend un peu concaves en dessous; et le bec, qui présente la partie la plus caractéristique du Chionis, est également robuste et fort solide, surtout dans le mâle.

L'hémiramphe supérieur, un peu arqué, à dos mousse, assez épais, de corne en avant et s'amincissant en arrière, avec les bords tranchants bien entiers, est remarquable, parce qu'à sa racine il est comme doublé par une lame cornée, plus ou moins distincte, soulevée à son bord antérieur, et formant une sorte de gaîne ou de fourreau qui s'avance quelquefois assez pour cacher une partie des narines, surtout dans le mâle; il est en outre plus cannelé sur les côtés.

L'hémiramphe inférieur, un peu plus court que le supérieur, est cependant aussi assez fort; sa pointe est mousse, la symphyse fort longue, sans menton prononcé, et à son extrémité postérieure la corne s'amincit au point de devenir membraneuse avant d'atteindre la commissure.

Enfin, pour terminer ce qui a trait aux parties extérieures du Chionis, nous rappelons que son système de coloration est complétement uniforme et entièrement d'un blanc plus ou moins sale, sauf les pieds qui sont de couleur rouge, suivant les uns, et grisâtre, suivant les autres, différence qui tient sans doute ou à l'âge ou à l'époque de l'année à laquelle l'animal a été observé; le bec, qui est d'un blanc sale et noirâtre à la pointe, suivant M. Quoy, d'une couleur verte uniforme, avec la pointe noire et une tache

d'un rouge brun sur les côtés, d'après M. Lesson, est orangé, suivant M. Botta.

L'iris, suivant M. Botta, est d'un brun doré, et, suivant M. Lesson, gris blanc entouré par un cercle rouge tout près de la pupille.

J'ignore où M. Dumont a puisé les renseignements d'après lesquels il dit que ces Oiseaux paraissent éprouver beaucoup de variations dans leur couleur avant de parvenir à leur état parfait, et qu'on en a vu qui avaient les ailes brunes et les pieds noirs; d'autres dont les ailes étaient d'un bleu pâle, et d'autres enfin dont les ailes étaient noires et le bec brunâtre. (*Diction. des sc. nat.*, tom. X, p. 36, 1828.)

Malgré ces légères dissidences sur la couleur de certaines parties, la plupart de ces particularités extérieures du Chionis étaient à peu près connues, et cependant elles n'ont pas été suffisantes pour déterminer positivement la place de cet Oiseau dans la série ornithologique; voyons si l'étude de son organisation intérieure pourra nous conduire à ce résultat d'une manière plus certaine.

D'abord, dans le squelette, qui indique un Oiseau à la fois marcheur et assez bon voilier, nous devons noter les particularités suivantes :

Il y a douze vertèbres cervicales, neuf thoraciques, dont une antérieure à côte incomplète; onze lombaires et sacrées, et enfin huit coccygiennes, dont la dernière est assez dilatée par une crête verticale arrondie.

Le sternum est parallélogrammique, ou plus long

que large, à bords presque droits, un peu recourbé en bouclier; son bord antérieur, presque entièrement occupé par l'articulation du prœiskion, est pourvu d'une apophyse médiane peu saillante et comprimée; le bord costal est long, légèrement et assez également excavé dans toute son étendue, son angle antérieur étant fort peu saillant; le bord abdominal est entièrement occupé par deux échancrures, séparées par trois apophyses coupées carrément, l'externe plus large et plus profonde que l'interne qui tend à se convertir en trou.

La face externe de ce sternum est assez bombée, la crête d'insertion du moyen pectoral s'étendant obliquement dans toute la longueur de cette face, et la fossette du muscle sterno-ischiatique étant petite et profonde.

Quant à la crête médiane ou bréchet qui occupe toute la longueur du bouclier, elle est fort élevée, son bord étant assez profondément excavé en avant et arrondi en arrière sans que son angle le soit.

Les côtes sont en général grêles, c'est-à-dire étroites et faibles; elles ne sont qu'au nombre de neuf : deux asternales en avant, six sternales, dont cinq avec apophyse récurrente, et une asternale en arrière.

La ceinture des membres antérieurs se compose d'une omoplate fort longue, puisqu'elle atteint la dernière côte et qu'elle dépasse même l'épine antérieure de l'os des iles, en forme de sabre assez peu recourbé et assez étroit; d'une clavicule formant, avec celle du côté opposé, un os furculaire en fer à che-

val assez profond, médiocrement ouvert, à branches étroites et un peu aplaties, sans apophyse à la symphyse assez éloignée de toucher au sternum ; d'un prœiskion assez court, assez aplati et fortement élargi à son extrémité articulaire avec le sternum, et surtout à son angle externe prolongé en une apophyse très-prononcée et débordant un peu l'articulation sternale.

L'humérus, assez court, est surtout remarquable par la largeur de son extrémité supérieure, déterminée surtout par la dilatation de la lame apophysaire d'insertion du muscle moyen pectoral.

Les deux os de l'avant-bras sont également assez courts, à peine d'un huitième plus longs que l'humérus, assez peu arqués, le radius beaucoup plus petit que le cubitus.

La main est au contraire fort longue, comme dans tous les Oiseaux qui portent une aile aiguë, et cela par le grand développement du doigt médian et de ses phalanges.

Le bassin n'offre rien de bien remarquable, seulement l'os des iles est large et assez profondément excavé en cuiller dans la fosse iliaque; le pubis est fort grêle, et l'iskion, large et aplati à son extrémité vertébrale, est inégalement bifurqué en arrière.

Le fémur est assez long et même assez fort, légèrement courbé dans toute son étendue.

La jambe est bien plus longue que la cuisse qu'elle surpasse de plus d'un tiers. Le tibia qui la forme est légèrement arqué et un peu comprimé; le péroné s'en

détache supérieurement par une petite tête arrondie, servant d'articulation avec le fémur.

Le tarse, dont la longueur égale à peine la moitié de la longueur du tibia, est, du reste, formé par un os robuste et subtétraèdre sans indice de compression.

Les doigts qu'il porte sont également peu allongés; aussi sont-ils formés par des phalanges en général courtes, arrondies, peu arquées, les trois premières du quatrième doigt presque égales entre elles.

Enfin toute la tête est aussi en général courte et épaisse; les fosses occipitales, temporales et susorbitaires étant très-prononcées.

Les mâchoires sont également robustes et peu allongées, la supérieure commençant en haut par une sorte de bourrelet transverse frontal, et l'inférieure par un os carré court, ayant ses apophyses larges et égales. La mandibule elle-même présente des fosses et des crêtes très-prononcées.

Je n'ai rien observé dans la myologie de cet animal qui mérite d'être signalé. Seulement les muscles du cou, et surtout le digastrique de la tête, le moyen pectoral, le temporal et le masseter m'ont paru dans des proportions assez fortes, au contraire du muscle accessoire du fléchisseur profond des doigts, qui était cependant encore de médiocre grosseur.

Dans les organes de la digestion, nous noterons que la langue, de la longueur du bec, avait la forme d'une flèche, c'est-à-dire était triangulaire; qu'il n'y avait aucune trace de jabot, et que le gésier était petit et médiocrement musculaire; que le foie et la vési-

cule biliaire étaient très-développés, et que l'intestin, dont la longueur totale était, sur un individu femelle, de 1,095^{m} avait deux cœcums longs de 0,170^{m}, à l'origine du rectum et à 0,055 de l'anus, et un troisième cœcum impair de 8 millimètres seulement, à 0,340^{m} de l'origine des cœcums pairs, ou à 0,530^{m} de la fin du gésier.

Les mœurs et les habitudes du chionis nous sont moins bien connues que son organisation. Nous savons cependant que c'est un oiseau qui semble pélagien, puisque celui qu'a observé M. Botta avait été pris étant venu se reposer à bord de son bâtiment, au 55e degré de latitude méridionale et au 64e de longitude occidentale, pendant un vent de N. E. assez fort. Celui de M. Garnot avait également été pris à 80 lieues de la terre des Patagons la plus voisine. C'est aussi dans ces parages que plusieurs Chionis se sont montrés, pendant deux ou trois jours, autour de la corvette la *Bonite;* le seul qui ait pu être recueilli par ce bâtiment, a été tué par 54° de lat. sud et par 61^{1} de long. ouest, à peu de distance de la terre des États. Enfin celui que vient de rapporter l'expédition de l'*Astrolabe* a été recueilli aux îles Powell, au 61° de latitude sud, environ. Cependant il est beaucoup plus probable que c'est réellement un oiseau de rivage et des parties les plus australes de l'Amérique (1).

(1) On lit pourtant dans l'article que M. Dumont a consacré à cet oiseau dans le Dictionnaire des sciences naturelles, que les navigateurs l'ont trouvé à la Nouvelle-Zélande et sur d'autres

Suivant M. Lesson, c'est un oiseau farouche, et cependant celui qu'a observé M. Botta s'est laissé prendre à la main; peut-être, il est vrai, par fatigue. Son vol, d'après le témoignage de ce dernier observateur, ressemble tout à fait à celui du pigeon; ce que l'on pouvait présumer de la forme et de l'étendue de ses ailes; et c'est sans doute ce qui a porté les marins à lui donner le nom de pigeon du Cap. M. Lesson nous dit cependant que le vol du Chionis est lourd et peu analogue à celui des oiseaux de haute mer, ce qui s'accorde encore avec les observations faites par les naturalistes de la *Bonite*.

On dit qu'il hante les rivages, cherchant sa nourriture, qui consiste, suivant les observateurs cités, en coquillages et en animaux morts. Ce qui est certain, c'est que M. Botta a trouvé dans l'estomac de celui qu'il a dépouillé, de petites pierres.

Quant à la puanteur de sa chair, fait signalé par Forster, MM. Quoy et Lesson assurent que les individus observés par eux ne leur ont offert rien de semblable; et M. Botta, en préparant la peau du sien, ne paraît pas non plus s'être aperçu de cette particularité. Toutefois, comme Forster a toujours été regardé comme un observateur exact et consciencieux, on ne peut douter du fait qu'il rapporte; et alors il faut supposer, avec M. Quoy, que l'individu qu'a

points des mers australes; et M. Lesson, dans la Zoologie du Voyage autour du monde, du capit. Duperrey, dit aussi qu'on l'a rencontré au sud de la terre de Diémen, de la Nouvelle-Zélande et de la Nouvelle-Hollande, mais sans citer aucune autorité.

vu le compagnon de Cook, s'était nourri de quelque charogne, et que sa chair en avait pris la mauvaise odeur, comme cela arrive pour d'autres oiseaux et entre autres pour les vautours. C'est en effet ce qu'avait reconnu Anderson, autre compagnon de Cook, sur des individus différents. On ne connaît du reste rien sur la génération de ces oiseaux, ni comment ils nichent, ni combien ils pondent d'œufs, peu de navigateurs ayant visité la Terre des États, où est sans doute leur retraite habituelle. Malgré cela, ce que nous savons aujourd'hui de l'organisation du Chionis est tout à fait suffisant pour déterminer ses rapports naturels.

Prenant d'abord en considération le sternum et ses annexes, comme l'élément le plus certain pour y parvenir, comme nous l'avons montré depuis plus de vingt-cinq ans dans notre mémoire sur ce sujet, nous voyons qu'il ne peut y avoir aucune comparaison à faire entre l'appareil sternal du Chionis et celui des Pigeons, des Gallinacés, des Poules d'eau parmi les Échassiers, et enfin des Palmipèdes autres que les espèces du genre *Larus*.

Avec les Pigeons, il est évident qu'il n'y a aucun rapport ni dans la forme, ni dans la proportion des parties; les deux échancrures postérieures sont beaucoup moins disproportionnées et bien plus terminales, le bord latéral étant plus long; aussi donne-t-il articulation à six côtes sternales, au lieu de quatre seulement comme dans les Pigeons; le bréchet moins arrondi et moins avancé dans son angle antérieur;

l'os furculaire, si grêle dans les Pigeons, est plus robuste et plus arqué ; le prœiskion est plus court et bien plus dilaté à sa base; et enfin l'omoplate est bien autrement grande dans le Chionis que dans les Pigeons ; en un mot, il n'existe aucune ressemblance dans aucune partie de cet appareil chez les oiseaux en question.

Avec les Gallinacés proprement dits, dont le sternum est si particulier, la comparaison peut encore beaucoup moins s'établir; il n'y a en effet de ressemblance, ni dans la forme du corps du sternum et de ses échancrures si profondes chez les premiers, au contraire de ce qu'elles sont chez le second, ni dans celle du bréchet si étroit, si fuyant dans son bord antérieur chez les uns, et au contraire assez recourbé et en avant chez l'autre; dans le furculaire si faible et si caractéristique chez les Gallinacés; dans le prœiskion bien plus long chez eux que dans le Chionis, et même aussi dans l'omoplate au contraire plus longue dans celui-ci (1).

En portant la comparaison avec les Poules d'eau, comme le voulait Forster, on ne trouve pas plus de ressemblance. En effet, dans toute cette petite famille dont le corps est toujours plus ou moins comprimé, le sternum est fort long, fort étroit dans son corps,

(1) Les Tinochores et les Attagis ont cependant, comme le Chionis, 6 paires de pennes à la queue, et les pennes primaires, au nombre de 10, décroissant de la première à la dernière. Mais leurs narines ont une écaille; leurs tarses sont scutellés, et leur système de coloration est varié. Je n'ai pas vu leur squelette.

et n'est pourvu en arrière que d'une seule échancrure profonde. Le bréchet, long et fort étroit, est cependant dépassé par l'extrémité de l'apophyse latérale qui borde l'échancrure. La clavicule ou le furculaire est très-grêle et presque droit. Le prœiskion est aussi long et assez faible, et rien de tout cela ne se retrouve dans l'appareil sternal du Chionis.

Restent donc à comparer avec le Chionis, les Échassiers et les Palmipèdes, et surtout la famille des Tachydromes ou des Coureurs du premier ordre, et les Mouettes ou Larus du second. C'est en effet avec eux que la comparaison se montre avec un plus grand nombre de points de ressemblance. Si l'on prend en effet la Pie de mer ou l'Huîtrier (*Ostralegus*, L.) parmi les Tachydromes, et une Mouette de même taille à peu près que le Chionis, parmi les Palmipèdes, on trouve que l'appareil sternal est presque semblable dans les trois genres : deux échancrures au bord postérieur, la supérieure un peu plus grande que l'inférieure; le bord latéral presque aussi long que le bréchet, et ayant du reste la même forme; les mêmes proportions dans la clavicule, le prœiskion et l'omoplate; le même nombre de côtes, et autant de vertèbres aux différentes parties de la colonne vertébrale.

Ces points déjà nombreux et surtout importants de ressemblance entre l'Huîtrier, la Mouette et le Chionis, sont encore augmentés de ceux que fournissent le canal intestinal et le système pennaire. En effet, dans tous les trois, il n'y a pas de jabot, qui existe dans toutes les espèces connues de Pigeons et

de Gallinacés, et le gésier est bien plus petit que chez eux; il y a deux cœcums au rectum bien moins longs cependant que chez ceux-ci, et de plus un petit cœcum médian qu'ils ne possèdent pas.

Quant au système pennaire, le nombre des pennes de la queue n'est que de six paires dans les trois genres; et ce nombre se trouve également chez les Pigeons. Mais à l'aile, où la similitude existe encore dans les trois genres que nous comparons, tous ayant l'aile aiguë, il n'en est pas tout à fait de même chez les Pigeons, chez lesquels elle n'est jamais que subaiguë, la plus longue penne n'étant jamais la première ni la seconde, mais la troisième.

Ainsi le Chionis doit être rapproché de l'Huîtrier parmi les Échassiers, ou des Mouettes parmi les Palmipèdes: reste maintenant à décider entre les deux.

Par la brièveté des tarses et surtout par le peu d'étendue de la partie nue des jambes, si même il y en a, le Chionis s'éloigne des Échassiers pour se rapprocher des Palmipèdes; mais par la non compression des tarses, par l'absence presque complète de palmature entre les doigts, et par la forme élargie de ceux-ci formant *plante*, il se rapproche évidemment des Échassiers coureurs. Ainsi l'on se trouve conduit à placer le Chionis à côté de l'Huîtrier; ce que confirment l'étude plus minutieuse du sternum et de ses annexes, celle de sa tête osseuse, remarquable dans l'un comme dans l'autre de ces oiseaux, par l'étendue de la fosse susorbitaire ou surcilière servant à loger une glande en bourrelet considérable, ce qui est en

rapport avec la manière dont le frontal est relevé en barre transverse à la racine du front ; enfin celle de toutes les autres parties du squelette, et, par exemple, la grandeur de l'omoplate, l'étendue et l'élargissement aliforme de la tête de l'humérus, la forme de l'os du pouce élargi à sa base, dans l'un comme dans l'autre, par une apophyse tuberculeuse comprimée et celle de la tête du péroné et de la crête du tibia tout à fait semblable.

Les différences qui portent sur un peu plus de brièveté des tarses, sur l'absence du doigt postérieur, ce qui a lieu dans beaucoup d'oiseaux échassiers de la famille des Tachydromes, et sur la forme du bec, n'indiquent que des particularités dans le degré de vitesse à la course, et dans l'espèce ou même l'état de la nourriture, mais nullement une différence de famille naturelle. Le peu que l'on sait des mœurs et des habitudes du Chionis confirme ce rapprochement. C'est un oiseau qui comme l'Huîtrier vit sur le rivage, qu'il parcourt pour y chercher sa nourriture, laquelle paraît surtout consister, dit-on, en moules, qui sont en effet remarquables en nombre et en grandeur dans les parages qu'il habite. Cependant la forme et la force de son bec, et surtout le tranchant de ses bords, me porteraient volontiers à croire qu'il ne borne pas là sa nourriture, et qu'il s'attaque plus ordinairement à la chair des Phoques et des Cétacés morts que la mer fait flotter à sa surface ou rejette sur ses bords. Cette supposition expliquerait le fait observé par Forster de la mauvaise odeur de sa chair ;

et comme cet oiseau est évidemment un oiseau de rivage et nullement apte à nager, je serais aussi porté à penser que les individus rencontrés par les navigateurs à de grandes distances de la terre, y avaient été entraînés par la force des vents, si furieux dans les parages du cap Horn.

D'après des renseignements que vient de nous donner M. Hombron, chirurgien-major de l'*Astrolabe*, le Chionis serait très-commun aux îles Powell. Dans une descente faite sur l'îlot de Wedel qui fait partie du groupe de ces îles, les matelots de l'*Astrolabe* et de la *Zélée* en tuèrent un grand nombre qu'ils mangèrent, ce qui prouverait que la puanteur de la chair du Chionis observée par Forster était un fait accidentel et dépendant de la nourriture de l'individu observé. D'après ces renseignements, les îles Powell seraient aussi un des principaux points d'habitation de cet oiseau.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 9.

N° 1. — Tête de Chionis mâle.
N° 2. — Tête de Chionis femelle.
N° 3. — Squelette d'un individu femelle.
N° 4. — Sternum du même, vu de face.
N° 5. — Cœcums du rectum.
N° 6. — Cœcum médian.
N° 7. — Sternum de l'Huîtrier, vu de face.
N° 8. — idem vu de côté.

Extrait du Catalogue.

ARTHUS BERTRAND, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

commissionnaire pour la France et l'étranger,

LIBRAIRE DE LA SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE DE PARIS,

ÉDITEUR DES NOUVELLES ANNALES DES VOYAGES,

RUE HAUTEFEUILLE, 23, PRÈS L'ÉCOLE DE MÉDECINE.

JANVIER 1840.

Ouvrages à planches en publication.

VOYAGE DANS L'INTÉRIEUR DE L'AMÉRIQUE DU NORD exécuté pendant les années 1832, 1833 et 1834, par le prince Maximilien de Wied-Neuwied. 3 vol. grand in-8, papier vélin superfin, ornés de 60 vignettes au moins, dessinées et gravées sur bois; accompagnés d'un atlas composé de 80 planches environ, format demi-grand colombier, dessinées sur les lieux, par Charles Bodmer, et gravées par les plus habiles artistes de Paris et de Londres.

Cet ouvrage sera publié en 20 ou 22 livraisons au plus; chaque livraison contient 4 planches et 4 feuilles de texte. Prix de chaque livraison, 12 fr.
Demi-couleur. 16 fr.

Un prospectus se distribue.

VOYAGE AUTOUR DU MONDE, exécuté pendant les années 1836 et 1837, sur la corvette *la Bonite*, commandée par M. Vaillant, capitaine de vaisseau; publié par ordre du roi, sous les auspices du département de la marine. 14 volumes grand in-8, papier vélin, ornés de planches et de vignettes dessinées et gravées sur bois; accompagnés de trois atlas contenant ensemble 350 planches dont 100 environ coloriées.

Cet ouvrage se composera de: *Historique*, 3 vol., et un atlas de 100 planches. — *Physique* et *hydrographie*, 4 vol. ornés de planches. — *Zoologie*, 2 vol. et un atlas de 100 planches. — *Botanique*, 4 vol. et un atlas de 150 planches. — *Géologie* et *minéralogie*, 1 vol. in-8 orné de planches et de vignettes.

Un prospectus se distribue.

VOYAGE EN ISLANDE ET AU GROENLAND, exécuté pendant les années 1835 et 1836 sur la corvette *la Recherche*, commandée par M. Tréhouart, lieutenant de vaisseau, dans le but de découvrir les traces de *la Lilloise*; publié par ordre du roi, sous la direction de M. Paul Gaimard, président de la commission scientifique d'Islande et de Groenland. 6 vol. grand in-8 ornés de vignettes, accompagnés de trois atlas contenant ensemble 250 planches, dont 70 environ coloriées.

Cet ouvrage sera publié en 35 ou 40 livraisons au plus. 25 livraisons sont en vente. Prix de chaque livraison, 14 fr.

Un prospectus se distribue.

VOYAGE AU JAPON, exécuté pendant les années 1823 à 1830, ou Description physique, géographique et historique de l'empire japonais, d'Iezo, des îles Kuriles méridionales, de Krafto, de la Corée, des îles Liu-Kiu, etc., etc.; par M. Ph. Fr. de Siebold; édition française rédigée par MM. A. de Montry et E. Fraissinet, et publiée sous les auspices de S. A. R. monseigneur le duc d'Orléans. 5 vol. grand in-8, accompagnés d'un atlas grand in-folio de 130 planches, dont une partie coloriée.

Cet ouvrage sera publié en 20 ou 22 livraisons au plus. 12 livraisons sont en vente. Prix de chaque livraison, 14 fr.

Un prospectus se distribue.

HISTOIRE PHYSIQUE, POLITIQUE ET NATURELLE DE L'ILE DE CUBA, par M. Ramon de la Sagra, directeur du jardin botanique de la Havane, correspondant de

l'Institut royal de France, etc ; MM. Alcide d'Orbigny, Cocteau, G. Bibron, A. Lefebvre, F.-E. Guérin-Méneville, Martin Saint-Ange, Montagne et par M. Sabin Berthelot pour la traduction de la géographie physique, de la statistique et de l'histoire des mammifères.

Cet ouvrage sera publié en 50 livraisons environ, composées chacune de 4 planches in-folio et de 4 feuilles de texte grand in-8. 15 livraisons sont en vente. Prix de chaque livraison, 12 fr.

Un prospectus se distribue.

VOYAGE AUTOUR DU MONDE, exécuté par ordre du roi sur la corvette de S. M. *la Coquille*, pendant les années 1822, 1823, 1824 et 1825, par M. L.-I. Duperrey, capitaine de frégate, commandant de l'expédition. 6 vol. in-4, accompagnés de 4 atlas, formant en tout 376 planches environ, dont 230 environ coloriées, dessinées et gravées par les meilleurs artistes. 850 fr.

Cet ouvrage se compose de zoologie, 28 livraisons; botanique, 17 livraisons; historique, 15 livraisons; hydrographie, 1 volume de texte en quatre parties grand in-4; un atlas de cartes grand in-fol.

Chaque partie se vend séparément.

Un prospectus se distribue.

VOYAGE AUX INDES ORIENTALES par le nord de l'Europe, les provinces du Caucase, la Géorgie, l'Arménie et la Perse; suivi de détails topographiques, statistiques et autres sur le Pégou, les îles de Java, de Maurice et de Bourbon, sur le cap de Bonne-Espérance et Sainte-Hélène, par Charles Bélanger, chevalier de l'ordre impérial du Lion et du Soleil de Perse, naturaliste-directeur du jardin royal de Pondichéry, membre de plusieurs sociétés savantes. 8 vol. grand in-8, accompagnés de trois atlas grand in-4, formant au moins 200 planches dont 90 environ coloriées.

Cet ouvrage aura trois divisions : I. Zoologie, 8 livraisons; II. Botanique, 8 livraisons; III. Histoire du voyage, 20 livraisons.

Prix de chaque livraison en souscrivant à l'ouvrage entier.

Papier grand raisin superfin satiné. 10 fr.
Papier grand raisin vélin superfin satiné, tiré à un petit nombre d'exemplaires. 20 fr.
Papier grand raisin vélin superfin satiné, tiré à quelques exemplaires seulement, format grand in-4 (même grandeur que les planches) doubles figures, noires et coloriées, avant et avec la lettre; les figures noires, tirées sur papier de Chine : exemplaires d'amateurs. 30 fr.

Prix de chaque livraison, en souscrivant séparém. à chacune des trois divisions.

Papier grand raisin superfin satiné. 12 fr.
Papier grand raisin vélin superfin satiné. 24 fr.
Papier grand raisin vélin superfin satiné, format grand in-4. 36 fr.

Le prospectus se distribue. 22 *livraisons sont en vente.*

VOYAGE DANS LA RUSSIE MÉRIDIONALE ET LA CRIMÉE, par la Hongrie, la Valachie et la Moldavie, exécuté, en 1837, sous la direction de M. Anatole de Demidoff, par MM. de Sainson, le Play, Huot, Léveillé, de Nordmann, Rousseau et du Ponceau; dédié à S. M. Nicolas Ier, empereur de toutes les Russies.

Cet ouvrage se compose de : *Album composé de* 80 *planches* dessinées d'après nature et lithographiées par Raffet; publié par livraisons de 6 planches chaque, et imprimé sur papier de Chine, format demi-jésus. 4 livraisons sont en vente. Prix de chaque livraison, 12 fr.

Histoire du voyage, par MM. Anatole de Demidoff, de Sainson et du Ponceau. 1 beau vol. grand in-8 jésus orné de 64 vignettes par Raffet, publié en 24 livraisons de 50 c. chaque, soit 12 fr.

Observations scientifiques (géologie, minéralogie, botanique, zoologie, etc.), par MM. le Play, Huot, Léveillé, Rousseau et de Nordmann. 3 beaux volumes accompagnés d'un atlas de 80 planches d'histoire naturelle coloriées avec soin; publiés en 16 livraisons : trois livraisons sont en vente. Prix de chaque livraison, 15 fr.

VOYAGE DANS L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE, le Brésil, la république orientale de l'Uruguay, la Patagonie, la république Argentine, la république du Chili, la république du Pérou, la république de Bolivia, exécuté pendant les années 1824 à 1833, par Alcide d'Orbigny, naturaliste-voyageur au Muséum d'histoire naturelle. 7 vol. grand in-4, avec 450 planches ou cartes du même format.

Cet ouvrage sera publié en 75 livraisons, composées chacune de 6 à 7 feuilles de texte et de 6 planches. Le texte et les planches, confiés aux meilleurs artistes, seront exécutés avec beaucoup de soin, sur grand papier vélin, format in-4 jésus.

Le prix de chaque livraison est fixé à 12 fr. 50 c. : il paraîtra une livraison par mois; 45 livraisons sont en vente.

VOYAGE DANS L'INDE, par Victor Jacquemont. 4 vol. in-4, avec 300 planches de même format.

Cet ouvrage paraîtra en 50 livraisons, composées chacune de 6 planches et de 4 ou 5 feuilles de texte. Les planches et le texte seront exécutés avec beaucoup de soin sur grand papier vélin, format in-4 dit jésus.

Le prix de chaque livraison est fixé à 8 fr. : il paraîtra une livraison tous les mois; 30 livraisons sont en vente.

HISTOIRE NATURELLE DES ILES CANARIES, par MM. Barker-Webb et Sabin Berthelot, membres de plusieurs académies et sociétés savantes; ouvrage publié sous les auspices de M. Guizot, ministre de l'instruction publique.

L'histoire naturelle des îles Canaries se composera de 3 volumes grand in-4, divisés par parties, et sera accompagnée d'un atlas de 25 à 30 planches de grande dimension. L'ouvrage en entier contiendra environ 300 gravures ou lithographies.

Le premier volume se composera de miscellanées historiques, et contiendra l'introduction ou l'analyse de la conquête des Canaries, les tableaux statistiques et la relation du voyage.

Ce volume se vendra séparément.

Le second volume comprendra la géographie, la géologie et la zoologie.

Le troisième volume embrassera dans son ensemble la Flore générale des Canaries, c'est-à-dire la géographie botanique et la phytographie.

L'ouvrage se composera de 50 livraisons de 3 à 4 feuilles de texte et de 5 à 6 planches correspondantes. Il paraît une livraison tous les quinze jours, qui sera remise aux souscripteurs au prix de 6 fr., sur beau papier et caractères neufs.

30 livraisons sont en vente.

OSTÉOGRAPHIE, ou Description iconographique comparée du squelette et du système dentaire des cinq classes d'animaux vertébrés récents et fossiles, pour servir de base à la zoologie et à la géologie, par M. H.-M. Ducrotay de Blainville, membre de l'Institut (Académie des sciences), professeur d'anatomie comparée au Muséum d'histoire naturelle.

Ouvrage accompagné de planches lithographiées sous sa direction, par M. J.-C. Werner, peintre du Muséum d'histoire naturelle de Paris. Texte grand in-4 vélin ; planches in-folio, format demi-jésus.

Cet ouvrage se composera de 5 à 600 planches environ et d'autant de feuilles de texte.

Il sera publié par fascicules. Chaque fascicule, complet en lui-même, sera entièrement consacré à un grand genre Linnéen, tant sous le rapport iconographique que sous le rapport littéraire. Ce mode de publication a été adopté non-seulement dans l'intérêt de la science, mais encore pour rassurer les personnes qui pourraient craindre que notre ouvrage, arrêté pendant le cours de sa publication par une circonstance quelconque, restât incomplet pour ce qu'il en serait paru.

Le prix de chaque fascicule, ne pouvant être fixé à l'avance, sera indiqué sur les couvertures; il sera établi, d'après le nombre de planches et de feuilles de texte qu'il contiendra, à raison de 2 fr. 35 c. la planche et la feuille de texte : ainsi un fascicule de 10 planches et de 10 feuilles de texte sera du prix de 23 fr. 50 c.

4 fascicules sont en vente.

Un prospectus se distribue.

FAUNE ENTOMOLOGIQUE DE L'ANDALOUSIE, par M. P. Rambur, docteur en médecine. 2 forts vol. in-8, accompagnés de 50 planches dessinées et gravées par d'habiles artistes, tirées en couleur, et terminées au pinceau avec le plus grand soin.

Cet ouvrage sera publié en 10 livraisons. 4 livraisons sont en vente.

Chaque livraison contient 5 planches et 5 feuilles de texte. Prix de chaque livraison, 6 fr.

Un prospectus se distribue.

MAGASIN DE ZOOLOGIE, D'ANATOMIE COMPARÉE ET DE PALÆONTOLOGIE, recueil destiné à faciliter aux zoologistes de tous les pays les moyens de publier leurs travaux, les espèces nouvelles qu'ils possèdent, et à les tenir surtout au courant des nouvelles découvertes et des progrès de la science.

Ouvrage publié sous la direction de M. F.-E. Guérin-Méneville.

Première série, années 1831-1838 inclus. 8 vol. in-8 terminés par des tables générales, alphabétique et méthodique, destinées à faciliter toute espèce de recherche, et ornés de 630 planches environ gravées, tirées en en couleur et soigneusement retouchées au pinceau. Prix, 260 fr.

Deuxième série, année 1839 et suivantes. Prix de chaque année, 36 fr.

Cet ouvrage se publie par livraisons à des époques indéterminées; cependant il paraît exactement 12 livraisons chaque année.

Les 12 livraisons réunies forment, chaque année, un fort volume in-8 imprimé sur beau papier et orné de 72 planches gravées et soigneusement coloriées.

Un prospectus se distribue.

MONOGRAPHIE DE MAMMALOGIE, ou Description de quelques genres de mammifères, dont les espèces ont été observées dans les différents musées de l'Europe, par L.-J. Temminck. Ouvrage accompagné de planches d'ostéologie, pouvant servir de suite et de complément aux notices sur les animaux vivants, par M. le baron G. Cuvier, dans ses recherches sur les ossements fossiles.

Tome premier, in-4, grand papier. 50 fr.

Les trois premières livraisons du tome 2 sont en vente. Prix, 38 fr.

Les livraisons 4 et 5, qui compléteront cet ouvrage, paraîtront sous peu.

Ouvrages à planches terminés

ET GRANDS OUVRAGES.

VOYAGE DE DÉCOUVERTES AUTOUR DU MONDE, de la corvette de S. M. *l'Astrolabe*, pendant les années 1826 à 1829, sous le commandement de M. J. Dumont d'Urville, capitaine de vaisseau. 22 vol. grand in 8 et quatre parties de texte grand format in-4, accompagnés de quatre atlas, formant environ 500 planches dont 200 au moins coloriées. 1,480 fr.

Cet ouvrage se compose de : historique, 41 livraisons ; zoologie, 38 livraisons ; botanique, 10 livraisons ; entomologie, 2 livraisons ; philologie, 2 vol. de texte ; hydrographie, 1 vol. de texte grand in-4 divisé en quatre parties, et un atlas de cartes grand in-folio.

Chaque partie se vend séparément.

JOURNAL DE LA NAVIGATION AUTOUR DU GLOBE, de la frégate *la Thétis* et de la corvette *l'Espérance*, exécuté, par ordre du roi, pendant les années 1824, 1825 et 1826, par M. le baron de Bougainville, capitaine de vaisseau, commandant de l'expédition. 2 vol. grand in-4 ornés de vignettes, et accompagnés d'un atlas grand in-folio contenant 56 planches. Prix, 150 fr.

Papier vélin. 225 fr.

Papier vélin, doubles figures. 350 fr.

ALBUM PITTORESQUE DE LA FRÉGATE LA THÉTIS ET DE LA CORVETTE L'ESPÉRANCE, collection de dessins relatifs à leur voyage autour du monde, pendant les années 1824, 1825 et 1826, recueillis, publiés et accompagnés d'un texte, par M. le comte de la Touanne, lieutenant de vaisseau à bord de *la Thétis*.

Cet ouvrage, dans lequel M. de la Touanne s'est attaché principalement à reproduire la partie pittoresque du voyage, forme le complément naturel de la relation historique de M. le baron de Bougainville.

Il a été publié en 7 livraisons, format grand in-folio, papier vélin. Prix, 85 fr.

VOYAGE AUTOUR DU MONDE, de la corvette de Sa Majesté *la Favorite*, exécuté, pendant les années 1830, 1831, 1832, sous le commandement de M. Laplace, capitaine de frégate. 4 vol. grand in-8 ornés de vignettes, avec un atlas de

12 cartes et plans, et accompagnés d'un album historique de 72 planches, gravé et publié par les soins et sous la direction de M. Sainson, dessinateur du voyage de *l'Astrolabe*.

Chaque partie se vend séparément.

Historique. 4 vol. 30 fr.

Historique : Album, 12 liv., tiré sur pap. de Chine à 12 fr. 144 fr.

Historique : Album tiré au bistre, à 14 fr. 168 fr.

Historique : Album tiré en couleur et retouché au pinceau, à 24 fr. 288 fr.

Hydrographie, *Atlas*. 3 livraisons sur grand aigle. 30 fr.

Zoologie. 1 vol. in-8 orné de 70 planches gravées et coloriées. 55 fr.

VOYAGE PITTORESQUE AUTOUR DU MONDE, offrant des portraits de sauvages d'Amérique, d'Asie, d'Afrique et des îles du Grand Océan ; leurs armes, habillements, ustensiles, canots, maisons, danses et instruments de musique ; des paysages et des vues maritimes ; plusieurs objets d'histoire naturelle, accompagnés de descriptions, par M. le baron Cuvier et M. A. Chamisso, et de crânes humains, accompagnés d'observations par le docteur Gall ; le tout dessiné et lithographié par M Louis Choris, peintre, dans le voyage qu'il a fait sur le brick *le Rurick*, commandé par M. Otto Kotzebue. 1 vol. grand in-folio, orné de 125 planches environ. Prix, fig. noires, 110 fr.

Prix, avec les objets d'histoire naturelle coloriés, 220 fr.

Prix, avec la totalité des figures coloriées, 330 fr.

VOYAGE DE DÉCOUVERTES AUX TERRES AUSTRALES, fait par ordre du gouvernement, par les corvettes *le Géographe*, *le Naturaliste* et la goëlette *la Casuarina*, rédigé par Péron et continué par M. Louis de Freycinet ; seconde édition revue, corrigée et augmentée par M. Louis de Freycinet. 4 vol. in-8, avec un superbe atlas grand in-4 de 68 planches noires ou coloriées, dessinées et gravées par les meilleurs artistes. 25 de ces planches sont publiées pour la première fois. Prix, 72 fr.

Le même ouvrage, papier vélin, 120 fr.

Les 25 planches inédites se vendent séparément pour compléter la première édition 18 fr.

Le tome II de la première édition, in-4 et atlas grand in-4, se vend séparément. 36 fr.

VOYAGE A MÉROÉ, au Fleuve-Blanc, au delà de Fazoql, dans le midi du royaume de Sennar, à Syouah et dans les cinq oasis, fait dans les années 1819 à 1822, par M. Frédéric Caillaud, de Nantes 4 vol. in-8 ornés de planches, de figures coloriées, et accompagnés, de deux atlas grand in-folio. 300 fr.

On vend séparément les 4 volumes de texte. 36 fr.

VOYAGE AU BRÉSIL, par le prince Maximilien de Wied-Neuwied, traduit par M. Eyriès. 3 vol. in-8, avec un atlas in-folio composé de 41 grandes planches gravées en taille-douce et de belles cartes. Prix, 90 fr.

Le même ouvrage, papier vélin. Prix, 150 fr.

Le même ouvrage, sans l'atlas, mais avec les cartes. Prix, 21 fr.

VOYAGE PITTORESQUE ET HISTORIQUE AU BRÉSIL, depuis 1816 jusqu'en 1831, par Debret, premier peintre et professeur de l'Académie impériale brésilienne des beaux-arts de Rio-Janeiro, etc. 3 vol. in-folio publiés en 26 livraisons à 8 fr. l'une. 210 fr.

Le même ouvrage, colorié avec grand soin. 420 fr.

Vaste dans son ensemble et complet dans ses détails, cet ouvrage intéresse tout à la fois le naturaliste, le publiciste et l'historien.

Le premier volume est consacré à la population brésilienne encore sauvage et aux forêts vierges.

Le second volume comprend l'industrie en général.

Le troisième volume contient tout ce qui concerne l'instruction publique, le culte religieux, les événements politiques, enfin jusqu'aux fêtes et cérémonies, et les portraits des principaux personnages qui y ont figuré. L'ouvrage est terminé par l'état des beaux-arts à Rio-Janeiro.

ITINÉRAIRE PITTORESQUE DU FLEUVE HUDSON et des parties latérales de l'Amérique du Nord, d'après les dessins originaux pris sur les lieux, par J. Milbert, ancien professeur de dessin à l'Ecole royale des mines, et lithographiés par MM. Adam, Bichebois, Deroy, Dupressoir, Jacottet, Joly, Saba-

tier, Tirpenne et Villeneuve. 2 vol. grand in-4, papier vélin, et atlas grand in-fol. tiré sur papier de Chine, à grandes marges. Prix, 350 fr.

VOYAGE PITTORESQUE A NAPLES ET EN SICILE, par J.-C. Richard de Saint-Non; nouvelle édition corrigée, augmentée et mise dans un meilleur ordre. 4 vol. in-8, et atlas grand in-fol. Prix, 350 fr.

VOYAGE PITTORESQUE ET HISTORIQUE A LYON, aux environs et sur les rives de la Saône et du Rhône, par M. F.-M. Fortis. 2 vol. in-8 papier fin, de l'imprimerie de Firmin Didot, avec un atlas in-fol. très-grand papier composé de 20 planches gravées à l'aquatinta par Piringer, et accompagné de 2 vol. in-8 de texte. 250 fr.

Les deux volumes de texte seulement. 15 fr.

LES MÉTAMORPHOSES D'OVIDE, traduction nouvelle, avec le texte latin; suivies d'une analyse, de l'explication des fastes, de notes géographiques, historiques, mythologiques et critiques; par M. G.-T. Villenave; ornées de 144 gravures, d'après les dessins de MM. le Barbier, Mansiau et Moreau. 4 vol. in-8, grand raisin. Prix, 192 fr.

Le même, papier vélin, 384

Le même, in-4, 384

Le même, in-4, papier vélin, 672

TABLEAUX HISTORIQUES DE LA RÉVOLUTION FRANÇAISE, ou Collection de 158 gravures représentant les principaux événements qui ont eu lieu en France depuis la formation des états généraux en assemblée des notables tenue à Versailles en 1787, gravées par les premiers artistes de Paris, tels que Duplessis-Bertaux, Choffart, Copia, Coigny, Bovinet, accompagnées d'un discours historique composé par une société de gens de lettres, suivies de 66 portraits des hommes qui ont le plus marqué dans cette période de notre histoire, avec une notice historique sur chacun d'eux, précédée d'un camée dessiné et gravé par J. Duplessis-Bertaux. 2 vol. in-fol. imprimés sur papier grand raisin vélin, divisés en 33 livraisons. 300 fr.

COLLECTION DE MACHINES, INSTRUMENTS, USTENSILES, CONSTRUCTIONS, APPAREILS, ETC., employés dans l'économie rurale, domestique et industrielle; 2 vol. in-4, imprimés à deux colonnes, sur grand raisin vélin, accompagnés de 210 planches environ, imprimées sur papier vélin, représentant au moins douze cents sujets très-bien lithographiés, d'après les dessins originaux faits dans diverses parties de l'Europe; par M. le comte de Lasteyrie. Nouvelle édition revue, corrigée et augmentée. 2 vol. in-4 divisés en 22 livraisons. 66 fr.

ART DE VÉRIFIER LES DATES avant Jésus-Christ. 5 vol. in-8, première série. Prix, 35 fr.

Le même. 1 vol. in-4. Prix, 50 fr.

Le même. 1 vol. in-folio. Prix, 100 fr.

ART DE VÉRIFIER LES DATES, ou Histoires de tous les peuples, de tous les rois et de toutes les époques, depuis la naissance de Jésus-Christ jusqu'en 1770. 19 vol. in-8, deuxième série. Prix, 133 fr.

Le même. 5 vol. in-4, plus les tables. Prix, 237 fr.

ART DE VÉRIFIER LES DATES, depuis 1770 jusqu'à nos jours, formant la continuation et la troisième série de l'ouvrage des bénédictins de Saint-Maur, rédigées par une société de savants.

Cette troisième série forme 18 volumes in-8, ou 5 vol. in-4, ou 5 vol. in-folio.

Le prix du volume est de 7 fr. par vol. in-8; de 45 fr. par vol. in-4; enfin de 75 fr. par vol. in-folio.

Il a été tiré des exemplaires sur papier vélin des trois séries, format in-4 : le prix est du double.

OEUVRES DE BUFFON, avec parties complémentaires données par MM. de Lacépède, Daudin, Denis de Monfort, Latreille, Brisseau-Mirbel et autres; ouvrage formant un cours complet d'histoire naturelle; édition dite de Sonnini, en 127 volumes in-8 ornés de 1150 planches, la plus complète de toutes celles publiées jusqu'à ce jour. L'ancien prix de cette édition était de 635 fr. Prix réduit, 370 fr.

Le même ouvrage, avec les figures en couleur, 800 fr.

ORDONNANCES DES ROIS DE FRANCE DE LA TROISIÈME RACE, recueillies par ordre chronologique, et suivies de quatre différentes tables destinées à faciliter toutes sortes de recherches, par M. le marquis de Pastoret. Tome 19e, in-folio. (Les tomes 20 et 21 paraîtront sous peu.) 40 fr.

Chaque volume des tomes 1 à 18 se vend séparément. 36 fr.

Ces volumes ont été publiés par les soins de MM. Lecousse, de Villevault, de Bréquigny et de Pastoret.

Les 19 volumes se vendent ensemble. 600 fr.

RECUEIL DES HISTORIENS DES GAULES DE LA FRANCE, par dom Bouquet et autres. 19 vol. in-fol. 1,000 fr.

Les tomes 14, 15, 16, 17 et 18 sont par M. J.-J. Brial, membre de l'Institut de France.

Le tome 19 est de MM. Naudet et Daunou, membre de l'Institut de France. (Le tome 20 paraîtra sous peu.)

Chaque volume se vend séparément. 36 fr.

Chaque volume, grand papier fin. 72 fr.

PANTHÉON LITTÉRAIRE, collection universelle des chefs-d'œuvre de l'esprit humain. 200 vol. in-4, jésus vélin, imprimés en gros caractères et renfermant la matière de deux mille volumes formant une bibliothèque complète, rare et choisie, valant plus de 14,000 francs. Prix, 10 fr. le volume in-4 de 800 pages, ce qui, de fait, réduit à 1 fr. environ les volumes ordinaires de 25 feuilles du prix de 7 fr. 50 c.

135 volumes sont déjà en vente.

Ouvrages de M. Lesson.

HISTOIRE NATURELLE DES OISEAUX DE PARADIS, des séricules et des épimaques, précédée d'une introduction dans laquelle l'auteur peint à grands traits les paysages de la Papuasie, les habitudes des peuples au milieu desquels vivent les paradisiers, ainsi que leurs usages, leurs mœurs et l'historique de leur découverte, suivie d'une description exacte de ce pays que si peu de voyageurs visitèrent, et terminée par un synopsis spécifique destiné aux naturalistes. 1 vol. in-8, grand raisin, orné de 45 planches environ, dessinées et gravées par les meilleurs artistes, tirées en couleur et terminées au pinceau avec le plus grand soin. Prix, 65 fr.

Le même ouvrage, papier vélin. Prix, 130 fr.

Le même ouvrage, papier vélin, doubles figures. Prix, 195 fr.

HISTOIRE NATURELLE DES OISEAUX-MOUCHES. 1 vol. in-8, grand raisin, accompagné de 86 planches dessinées et gravées par les meilleurs artistes, tirées en couleur et terminées au pinceau avec le plus grand soin. Prix, 85 fr.

Le même ouvrage, papier vélin. Prix, 170 fr.

Le même ouvrage, papier vélin, doubles figures. Prix, 255 fr.

HISTOIRE NATURELLE DES COLIBRIS, suivie d'un supplément à l'histoire naturelle des oiseaux-mouches. 1 vol. in-8 grand raisin, accompagné de 66 planches dessinées et gravées par les meilleurs artistes, tirées en couleur et terminées au pinceau avec le plus grand soin. Prix, 65 fr.

Le même ouvrage, sur papier vélin. Prix, 130 fr.

Le même ouvrage, papier vélin, doubles figures. Prix, 195 fr.

HISTOIRE NATURELLE DES TROCHILIDÉES, suivie d'un index général dans lequel sont décrites et classées méthodiquement toutes les races et espèces du genre *trochilus*. 1 vol. in-8 grand raisin, accompagné de 66 planches dessinées et gravées par les meilleurs artistes, tirées en couleur et terminées au pinceau avec le plus grand soin. Prix, 70 fr.

Le même ouvrage, papier vélin. Prix, 140 fr.

Le même ouvrage, papier vélin, doubles figures. Prix, 210 fr.

ILLUSTRATIONS DE ZOOLOGIE, ou Choix de figures peintes d'après nature des espèces nouvelles et rares d'animaux récemment découvertes, et accompagnées d'un texte descriptif, général et particulier; ouvrage servant de complément aux traités généraux ou spéciaux publiés sur l'histoire naturelle et destiné à les tenir au courant des nouvelles découvertes et des progrès de la science, orné de 60 planches par volume in-8 grand raisin, des-

sinées et gravées par les meilleurs artistes, tirées en couleur et terminées au pinceau avec le plus grand soin. Chaque volume, 65 fr.

Le même ouvrage, papier vélin. Prix, 130 fr.

Le même ouvrage, in-4. Prix, 130 fr.

Le même ouvrage, in-4, papier vélin. Prix, 260 fr.

CENTURIE ZOOLOGIQUE, ou Choix d'animaux rares, nouveaux ou imparfaitement connus. 1 vol. in-8 grand raisin, orné de planches inédites dessinées et gravées par les meilleurs artistes, tirées en couleur et terminées au pinceau avec le plus grand soin. Prix, 100 fr.

Ouvrages publiés par la société de géographie.

RECUEIL DE VOYAGES ET DE MÉMOIRES, format in-4.

Chaque volume se vend séparément.

Tome Ier, contenant les Voyages de Marco Polo. 1 vol. in-4. Prix, 15 fr.

Tome II (première et deuxième parties), avec 18 planches. Prix, 18 fr.

Contenant : 1° Une relation de Ghanat et des coutumes de ses habitants;

2° Des relations inédites de la Cyrénaïque;

3° Une notice sur la mesure géométrique de la hauteur de quelques sommités des Alpes;

4° Les résultats des questions adressées à un Maure de Tischit et à un nègre de Walet;

5° Des réponses aux questions de la société sur l'Afrique septentrionale;

6° Un itinéraire de Constantinople à la Mecque;

7° Une description des ruines découvertes près de Palenqué, suivie de recherches sur l'ancienne population de l'Amérique;

8° Une notice sur la carte générale des pachalicks de Hhaleb, Orfa et Bagdad;

9° Un mémoire sur la géographie de la Perse;

10° Des recherches sur les antiquités des États-Unis de l'Amérique septentrionale.

Tome III, contenant l'orographie de l'Europe, par M. L. Bruguière, ouvrage couronné par la société dans sa séance générale du 31 mars 1826, avec une carte orographique 15 tableaux synoptiques, et vues des principales chaînes de montagnes. Prix, 20 fr.

Tome IV, contenant : 1° Description des merveilles d'une partie de l'Asie, par le P. Jordanus;

2° Relation d'un voyage à l'île d'Amat, d'après les manuscrits de M. Henri Ternaux;

3° Vocabulaire de plusieurs contrées de l'Afrique, d'après M. Kœnig;

4° Voyages de Guillaume de Rubruck, Plan Carpin, Bernard et Sœvulff, etc. Prix, 30 fr.

Tome V, contenant la géographie d'Édrisi, traduite de l'arabe en français d'après deux manuscrits de la bibliothèque du roi, et accompagnée de notes, par M. A. Jaubert. 1 vol. Prix, 24 fr.

Tome VI (sous presse), contenant le deuxième volume de la géographie d'Édrisi.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ.

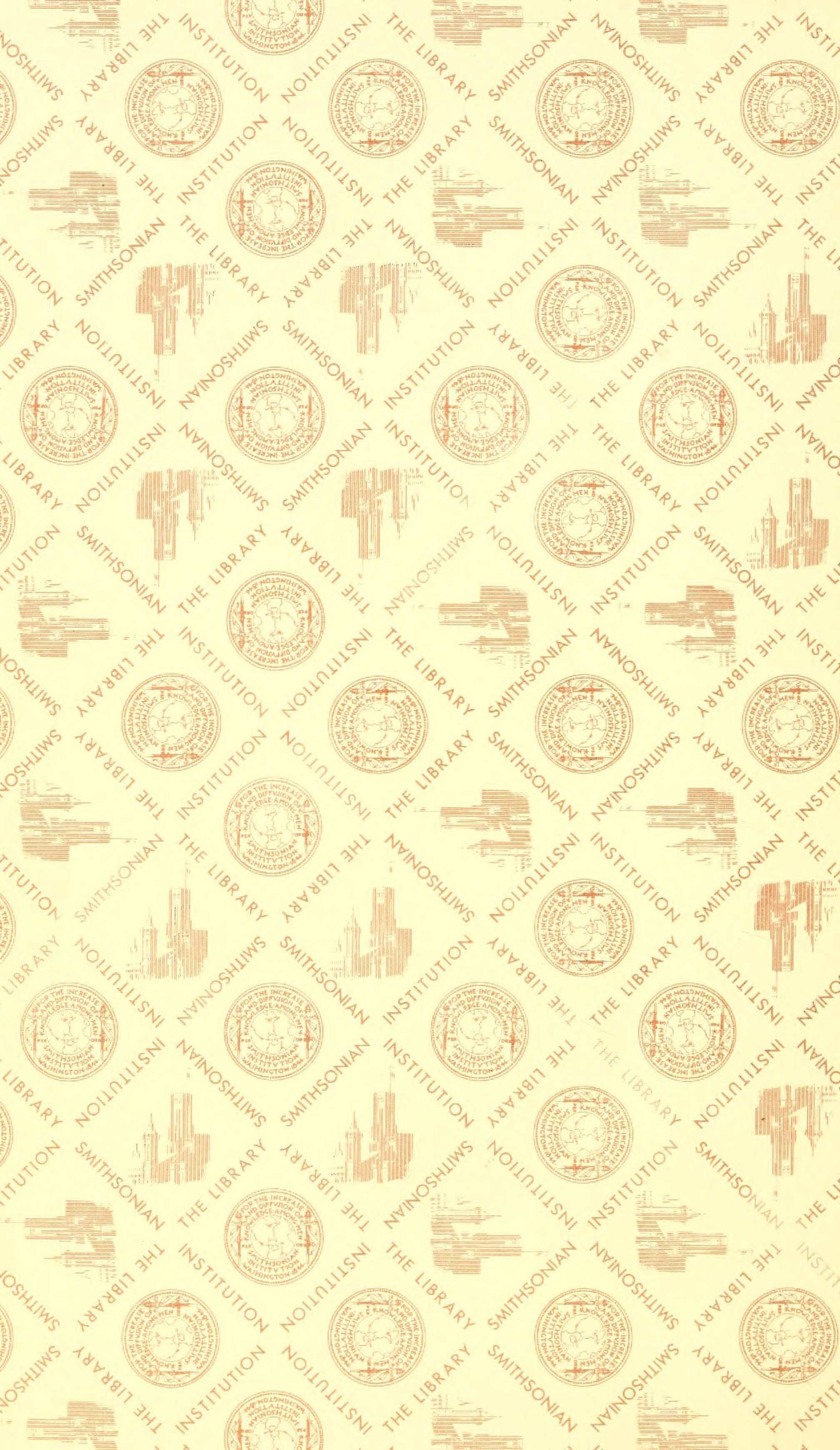
Ce recueil paraît tous les mois par numéros de quatre à cinq feuilles : les douze cahiers forment, à la fin de l'année, deux volumes in-8, avec planches.

Prix pour Paris, 12 francs; pour les départements, 15 fr.; pour l'étranger, 18 fr.

La première série du Bulletin se compose de vingt volumes, et comprend treize années de 1821 à 1833.

Il a paru dix volumes de la deuxième série du 1er janvier 1834 au 31 décembre 1838.

IMPRIMERIE DE L. BOUCHARD-HUZARD, RUE DE L'EPERON, 7.


THE LIBRARY
SMITHSONIAN
INSTITUTION
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION
WASHINGTON 1846


SMITHSONIAN INSTITUTION
THE LIBRARY
FOR THE INCREASE AND DIFFUSION OF KNOWLEDGE AMONG MEN
SMITHSONIAN INSTITUTION WASHINGTON 1846
Heckman Bindery
N. MANCHESTER
INDIANA